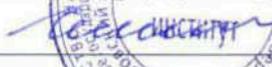


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.01 Создание веб-страниц

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., доцент

степень, должность



подпись

И.П. Рак

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой



подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать веб-приложения</b>	
ИД-1 (ПК-3) Знает основные принципы, языки и средства разработки веб-приложений	Знать основные принципы и средства разработки сайта Знать основные команды языка HTML и CSS
ИД-2 (ПК-3) Умеет осуществлять разработку, тестирование, публикацию и сопровождение веб-приложений	Уметь осуществлять тестирование, публикация, рекламирование и сопровождение сайта
ИД-3 (ПК-3) Владеет навыками разработки кода и баз данных для веб-приложений	Владеть навыками разработки сайта

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	4 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	32	4
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Введение в технологию создания web-сайтов**

История возникновения Internet. Принципы работы сети Internet. Доменная система имен. Услуги, предоставляемые сетью Internet. Способы кодировки кириллицы в сети Internet.

Понятие web-сайта. Унифицированный указатель ресурсов. Этапы разработки web-сайта: планирование, реализация, тестирование, публикация, рекламирование и сопровождение сайта. Компоновка сайта.

Лабораторные работы

ЛР01. Структура web-страниц.

ЛР12. Разработка сайта.

Самостоятельная работа:

СР01. Принципы работы протоколов TCP/IP.

СР02. Доменная система имен.

СР03. Uniform Resource Locator – универсальный определитель местонахождения ресурса.

СР04. Хостинг.

#### **Раздел 2. Язык HTML**

Спецификации HTML. Общая структура языка HTML: escape-последовательности; перевод строки, пробел и табуляция в html-документе; комментарии, цветовые спецификации. Структура HTML-документа. Основы языка HTML 4.0: раздел документа HEAD, раздел документа BODY, форматирование текста, форматирование HTML-документа, организация ссылок, списки, графика, таблицы, фреймы, карты-изображения, мультимедиа, организация связей с другими документами.

Лабораторные работы

ЛР02. Форматирование текста в web-страницах.

ЛР03. Организация ссылок в web-страницах.

ЛР04. Списки в web-страницах.

ЛР05. Графика в web-страницах.

ЛР06. Создание таблиц в web-страницах.

ЛР07. Фреймы в web-страницах.

ЛР08. Карты-изображений.

ЛР09. Мультимедиа.

Самостоятельная работа:

СР05. Развитие языка HTML.

СР06. Логическое и физическое форматирование текста в HTML.

СР07. Работа с мультимедиа в языке HTML.

СР08. Фреймовая структура сайта.

СР09. Редакторы web-страниц.

#### **Раздел 2. Динамический HTML**

Объектная модель документа. Каскадные таблицы стилей: форматирование шрифтов, цвета, фона, текста и блоков, визуальное форматирование, визуальные эффекты.

Лабораторные работы

ЛР10. Каскадные таблицы стилей.  
ЛР11. Визуальное форматирование.  
ЛР13. Язык создания сценариев.

Самостоятельная работа:

СР10. Каскадные таблицы стилей.  
СР11. Язык PHP.  
СР12. Технология ActiveX.  
СР13. Сценарий и обработка событий.  
СР14. Язык VBScript.  
СР15. Язык JavaScript.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Адамс, Д. Р. Основы работы с XHTML и CSS: учебник / Д. Р. Адамс, К. С. Флойд. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 567 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102037.html>.

2. Беликова, С. А. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «Web-разработка» / С. А. Беликова, А. Н. Беликов. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – 174 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100186.html>.

3. Введение в HTML5: учебное пособие / К. Миллз, Б. Лоусон, П. Х. Лауке [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 133 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89424.html>.

4. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии: учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 359 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89430.html>.

5. Основы работы с HTML: учебное пособие. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 208 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102036.html>.

6. Основы web-технологий: учебное пособие / П. Б. Храмов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 374 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97560.html>.

7. Поляков, Е. А. Web-дизайн: учебное пособие / Е. А. Поляков. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 188 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81868.html>.

8. Поляков, Е. А. Web-дизайн: практикум / Е. А. Поляков. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 123 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81869.html>.

9. Рак, И.П., Разработка web-приложений [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / И.П Рак, А.В. Платёнкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/rak-platenkin>.

10. Фролов, А. Б. Web-сайт. Разработка, создание, сопровождение: учебное пособие / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов; под редакцией И. А. Нагаевой. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 355 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93989.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).

3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

#### **4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работы необходимо начинать с ознакомления её содержания. Изучение содержания лабораторной работы основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Освоение материала необходимо осуществлять поэтапно – от простого к сложному, с соблюдением логики и последовательности. Не следует переходить к изучению следующей темы дисциплины, пока не освоена текущая.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы при защите лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение под меняющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть выполнение лабораторных работ, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет»	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Структура web-страниц	защита
ЛР02	Форматирование текста в web-страницах	защита
ЛР03	Организация ссылок в web-страницах	защита
ЛР04	Списки в web-страницах	защита
ЛР05	Графика в web-страницах	защита
ЛР06	Создание таблиц в web-страницах	защита
ЛР07	Фреймы в web-страницах	защита
ЛР08	Карты-изображений	защита
ЛР09	Мультимедиа	защита
ЛР10	Каскадные таблицы стилей	защита
ЛР11	Визуальное форматирование	защита
ЛР12	Разработка сайта	защита
ЛР13	Язык создания сценариев	защита
СР01	Принципы работы протоколов TCP/IP	доклад
СР02	Доменная система имен	доклад
СР03	Uniform Resource Locator – универсальный определитель местонахождения ресурса	доклад
СР04	Хостинг	доклад
СР05	Развитие языка HTML	доклад
СР06	Логическое и физическое форматирование текста в HTML	доклад
СР07	Работа с мультимедиа в языке HTML	доклад
СР08	Фреймовая структура сайта	доклад
СР09	Редакторы web-страниц	доклад
СР10	Каскадные таблицы стилей	доклад
СР11	Язык PHP	доклад
СР12	Технология ActiveX	доклад
СР13	Сценарий и обработка событий	доклад
СР14	Язык VBScript	доклад
СР15	Язык JavaScript	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	4 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ПК-3) Знает основные принципы, языки и средства разработки веб-приложений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основные принципы и средства разработки сайта	ЛР01- ЛР10, СР01-СР15, Зач01
Знать основные команды языка HTML и CSS	ЛР01-ЛР10, СР06-СР08, СР10, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Что такое тэг и как он записывается?
2. Какие бывают тэги?
3. Как записываются параметры тэга?
4. Как можно определить цвет при создании веб-страницы?
5. Для чего нужны escape-последовательности и как они записываются?
6. Из каких подразделов состоит HTML-документ?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Что такое логическое и физическое форматирование текста?
2. Какие параметры имеет тэг <FONT>?
3. Чем отличаются заголовки <H1>, <H2>, <H3>, <H4>, <H5> и <H6>?
4. Какие параметры выравнивания имеет тэг <P>?
5. Для чего служит тэг <HR>и какие параметры он имеет?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Какой тэг используется для организации ссылок?
2. Что может быть ссылкой?
3. На какие документы можно делать ссылки?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Какие можно создать списки в HTML-документе?
2. Какие параметры имеет тэг <UL>?
3. Какие параметры имеет тэг <OL>?
4. Для чего служит тэг <LI>?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Как можно использовать изображение в HTML-документе?
2. Какие форматы графики используют в HTML-документе?
3. Какой тэг используется для встраивания изображения в HTML-документе?
4. Каким образом можно выравнивать изображение в HTML-документе?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Каким образом используются таблицы в HTML-документе?
2. Какие тэги используются для создания таблицы?
3. Каким образом можно объединить ячейки таблицы?
4. Какие параметры можно задать для таблицы?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Для чего используются фреймы?
2. Какие тэги используют для описания структуры фреймов?
3. Каким образом можно задать размер фреймов?
4. Каким образом можно организовать взаимодействие между фреймами?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Что такое карта-изображение?
2. Какие варианты бывают карт-изображений?
3. Что надо сделать, что изображение стало картой?
4. Какой формы активные области можно создавать?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Как ведет себя браузер, когда встречает ссылку на файл мультимедиа?
2. Для чего используется тэг <BGSOUND>?
3. Какой тэг используется для воспроизведения файла мультимедиа непосредственно в окне браузера?
4. Как создать бегущую строку?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Что такое таблицы стилей?
2. Как можно связать HTML-документ и таблицы стилей?
3. Как задаются правила в таблицах стилей?
4. Какие правила для шрифта можно задать в таблицах стилей?
5. Какие правила для фона можно задать в таблицах стилей?
6. Какие правила для текста можно задать в таблицах стилей?

Темы доклада СР

1. Принципы работы протоколов TCP/IP.
2. Доменная система имен.
3. Uniform Resource Locator – универсальный определитель местонахождения ресурса.
4. Хостинг.
5. Развитие языка HTML.
6. Логическое и физическое форматирование текста в HTML.
7. Работа с мультимедиа в языке HTML.
8. Фреймовая структура сайта.
9. Редакторы web-страниц.
10. Каскадные таблицы стилей.
11. Язык PHP.
12. Технология ActiveX.
13. Сценарий и обработка событий.
14. Язык VBScript.
15. Язык JavaScript

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Принципы работы сети Internet.
2. Доменная система имен.
3. Услуги, предоставляемые сетью Internet.
4. Способы кодировки кириллицы в сети Internet.

5. Понятие web-сайта.
6. Унифицированный указатель ресурсов.
7. Этапы разработки web-сайта: планирование, реализация, тестирование, публикация, рекламирование и сопровождение сайта.
8. Компоновка сайта.
9. Спецификации HTML.
10. Общая структура языка HTML: escape-последовательности; перевод строки, пробел и табуляция в html-документе; комментарии, цветовые спецификации.
11. Структура HTML-документа.
12. Раздел документа HEAD.
13. Раздел документа BODY.
14. Форматирование текста в HTML.
15. Организация ссылок в HTML.
16. Списки в HTML.
17. Графика в HTML.
18. Таблицы в HTML.
19. Фреймы в HTML.
20. Карты-изображения.
21. Мультимедиа в HTML.
22. Организация связей с другими документами.
23. Общих правила построения каскадных таблиц стилей (CSS).
24. Форматирование шрифтов в CSS.
25. Форматирование цвета и фона в CSS.
26. Форматирование текст в CSS.
27. Форматирование блоков в CSS.
28. Визуальное форматирование в CSS.
29. Визуальные эффекты в CSS.

**ИД-2 (ПК-3) Умеет осуществлять разработку, тестирование, публикацию и сопровождение веб-приложений**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь осуществлять тестирование, публикация, рекламирование и сопровождение сайта	ЛР02-ЛР10, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Что такое логическое и физическое форматирование текста?
2. Какие параметры имеет тэг <FONT>?
3. Чем отличаются заголовки <H1>, <H2>, <H3>, <H4>, <H5> и <H6>?
4. Какие параметры выравнивания имеет тэг <P>?
5. Для чего служит тэг <HR>и какие параметры он имеет?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Какой тэг используется для организации ссылок?
2. Что может быть ссылкой?
3. На какие документы можно делать ссылки?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Какие можно создать списки в HTML-документе?
2. Какие параметры имеет тэг <UL>?
3. Какие параметры имеет тэг <OL>?
4. Для чего служит тэг <LI>?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Как можно использовать изображение в HTML-документе?
2. Какие форматы графики используют в HTML-документе?
3. Какой тэг используется для встраивания изображения в HTML-документе?
4. Каким образом можно выравнивать изображение в HTML-документе?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Каким образом используются таблицы в HTML-документе?
2. Какие тэги используются для создания таблицы?
3. Каким образом можно объединить ячейки таблицы?
4. Какие параметры можно задать для таблицы?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Для чего используются фреймы?
2. Какие тэги используют для описания структуры фреймов?
3. Каким образом можно задать размер фреймов?
4. Каким образом можно организовать взаимодействие между фреймами?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Что такое карта-изображение?
2. Какие варианты бывают карт-изображений?
3. Что надо сделать, что изображение стало картой?
4. Какой формы активные области можно создавать?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Как ведет себя браузер, когда встречает ссылку на файл мультимедиа?
2. Для чего используется тэг <BGSOUND>?
3. Какой тэг используется для воспроизведения файла мультимедиа непосредственно в окне браузера?
4. Как создать бегущую строку?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Что такое таблицы стилей?
2. Как можно связать HTML-документ и таблицы стилей?
3. Как задаются правила в таблицах стилей?
4. Какие правила для шрифта можно задать в таблицах стилей?
5. Какие правила для фона можно задать в таблицах стилей?
6. Какие правила для текста можно задать в таблицах стилей?

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Общая структура языка HTML: escape-последовательности; перевод строки, пробел и табуляция в html-документе; комментарии, цветовые спецификации.
2. Структура HTML-документа.
3. Раздел документа HEAD.
4. Раздел документа BODY.
5. Форматирование текста в HTML.
6. Организация ссылок в HTML.
7. Списки в HTML.
8. Графика в HTML.
9. Таблицы в HTML.
10. Фреймы в HTML.

11. Карты-изображения.
12. Мультимедиа в HTML.
13. Организация связей с другими документами.
14. Общин правила построения каскадных таблиц стилей (CSS).
15. Форматирование шрифтов в CSS.
16. Форматирование цвета и фона в CSS.
17. Форматирование текст в CSS.
18. Форматирование блоков в CSS.
19. Визуальное форматирование в CSS.
20. Визуальные эффекты в CSS.

**ИД-3 (ПК-3) Владеет навыками разработки кода и баз данных для веб-приложений**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть навыками разработки сайта	ЛР11-ЛР13

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. Какие способы позиционирования элемента бывают?
2. Чем управляет свойство элемента visibility?
3. Чем управляет свойство элемента clip?
4. Чем управляет свойство элемента overflow?
5. Для чего используется тэг <DIV>?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12

1. Как подключается таблица стилей?
2. Как создается документ с фреймовой структурой?
3. Какие бывают списки?
4. Какие параметры есть у линии?
5. Как организовать обтекание изображения текстом?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР13

1. Для чего используются сценарий?
2. Как можно встроить сценарий в веб-страницу?
3. Что такое обработчик событий?

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Структура web-страниц	защита	3	6
ЛР02	Форматирование текста в web-	защита	3	6

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	страницах			
ЛР03	Организация ссылок в web-страницах	защита	3	6
ЛР04	Списки в web-страницах	защита	3	6
ЛР05	Графика в web-страницах	защита	3	6
ЛР06	Создание таблиц в web-страницах	защита	3	6
ЛР07	Фреймы в web-страницах	защита	3	6
ЛР08	Карты-изображений	защита	3	6
ЛР09	Мультимедиа	защита	3	6
ЛР10	Каскадные таблицы стилей	защита	3	6
ЛР11	Визуальное форматирование	защита	3	6
ЛР12	Разработка сайта	защита	3	6
ЛР13	Язык создания сценариев	защита	3	6
СР01	Принципы работы протоколов TCP/IP	доклад	1	3
СР02	Доменная система имен	доклад	1	3
СР03	Uniform Resource Locator – универсальный определитель местонахождения ресурса	доклад	1	3
СР04	Хостинг	доклад	1	3
СР05	Развитие языка HTML	доклад	1	3
СР06	Логическое и физическое форматирование текста в HTML	доклад	1	3
СР07	Работа с мультимедиа в языке HTML	доклад	1	3
СР08	Фреймовая структура сайта	доклад	1	3
СР09	Редакторы web-страниц	доклад	1	3
СР10	Каскадные таблицы стилей	доклад	1	3
СР11	Язык PHP	доклад	1	3
СР12	Технология ActiveX	доклад	1	3
СР13	Сценарий и обработка событий	доклад	1	3
СР14	Язык VBScript	доклад	1	3
СР15	Язык JavaScript	доклад	1	3
Зач01	Зачет	зачет	15	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
	докладу;

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.02 Программирование веб-приложений

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент  
степень, должность

*Иванов*  
подпись

А.В. Платёнкин  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*Чернышов*  
подпись

В.Н. Чернышов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3 Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать веб-приложения</b>	
ИД-1 (ПК-3) Знает основные принципы, языки и средства разработки веб-приложений	воспроизводит основы синтаксиса языка JavaScript: литералы, переменные, массивы, условные операторы, операторы циклов
	формулирует возможности PHP (краткий перечень платформ, протоколов, баз данных, приложений электронной коммерции и функций, которые поддерживаются PHP), области применения PHP (как серверное приложение, в командной строке, создание GUI приложений)
	Воспроизводит данные по установке и настройке СУБД MySQL. Знает функции взаимодействия php.
ИД-2 (ПК-3) Умеет осуществлять разработку, тестирование, публикацию и сопровождение веб-приложений	программирует формы, гипертекстовые переходы и графику
	решает задачи внедрения Java-апплеты в web-страницы
	воспроизводит области применения PHP (как серверное приложение, в командной строке, создание GUI приложений)
ИД-3 (ПК-3) Владеет навыками разработки кода и баз данных для веб-приложений	решает вопросы установки и настройки модулей сайта через системы CMS (системы управления вэб-контентом)
	применяет на практике PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL
	применяет на практике навыки редактирования шаблонов сайта
	применяет на практике навыки настройки PHP
	Использует навыки работы с JavaScript для разработки сайта

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		Заочная
	5 семестр	6 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>16</b>
занятия лекционного типа	16	16	4
лабораторные занятия	32	32	8
практические занятия	0	0	0
курсовое проектирование	0	2	2
консультации	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>41</b>	<b>75</b>	<b>200</b>
<i>Всего</i>	<b>90</b>	<b>126</b>	<b>216</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Введение в Web-технологии. Структура и принципы Веб**

Понятие Интернета. Роль стандартизации в Интернет. Стек протоколов TCP/IP. Система доменных имен DNS. Структура и принципы WWW. Прокси-серверы. Протоколы Интернет прикладного уровня. Уровни сетевых приложений, которые обеспечивают функционирование WWW. Hypertext Transfer Protocol (HTTP).

Самостоятельная работа:

CP01. Систему доменных имен DNS.

CP02. Стек протоколов TCP/IP.

CP03. Hypertext Transfer Protocol (HTTP).

#### **Раздел 2. HTML и CSS, технологии XML**

Форматирование текста. Таблицы. Графика. Гиперссылки. Мультимедиа. Фреймы. Способы добавления стилей на страницу. Базовый синтаксис CSS. Классы. Идентификаторы. Селекторы. Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Группирование. Наследование. Каскадирование. Технологии XML.

Лабораторные работы

LP01. Разработка структуры и дизайна сайта.

LP02. Создание HTML документа.

LP03. Разработка макета Web-страницы на основе CSS.

LP04. Создание документа XML.

Самостоятельная работа:

CP04. Форматирование текста. Таблицы. Графика. Гиперссылки. Мультимедиа. Фреймы.

CP05. Базовый синтаксис CSS. Классы. Идентификаторы. Селекторы. Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Группирование. Наследование. Каскадирование.

CP06. Обработка XML-документов.

#### **Раздел 3. Клиентское программирование на JavaScript**

Введение в язык сценариев JavaScript. Основы проверки сценариев. Операторы if и else. Способы записи комментариев. Краткое знакомство с функциями. Основы работы с полями форм и с функциями циклов. Функции и концепция объектов в JavaScript. Внутренняя работа присущих JavaScript объектов: строк, чисел и массивов.

Лабораторные работы

LP05. Внедрение JavaScript-кода в HTML-страницу.

LP06. Приемы программирования на JavaScript.

Самостоятельная работа:

CP07. Основы работы с DOM в JavaScript.

CP08. Регулярные выражения JavaScript.

CP09. Работа с jQuery.

#### **Раздел 4. Программное обеспечение Web-разработчика**

Web-сервер Apache. Язык сценариев PHP. Базы данных MySQL. Интегрированная среда разработки Denver. Установка и настройка системы под ОС Windows.

Лабораторные работы

ЛР07. Установка и настройка web-сервера, php, MySQL.

Самостоятельная работа:

СР10. Интегрированная среда разработки Denver.

СР11. Установка и настройка системы под ОС Windows.

### **Раздел 5. Основы программирования на PHP**

Введение в язык программирования в PHP. Основные приемы программирования на PHP.

Лабораторные работы

ЛР08. Введение в программирование на PHP.

ЛР09. Взаимодействие PHP и MySQL.

ЛР10. Основные приемы программирования на PHP.

Самостоятельная работа:

СР12. Основные приемы программирования на PHP.

### **Раздел 6. Системы управления вэб-контентом и хостинг.**

Введение в систему управления вэб-контентом (CSM). Администрирование систем управления вэб-контентом. Публикация сайта в интернете.

Лабораторные работы

ЛР11. Администрирование систем управления вебконтентом.

Самостоятельная работа:

СР13. Введение в системы управления веб-контентом (CMS).

СР14. Публикация сайта в сети Интернет.

### **Курсовое проектирование**

Примерные темы курсовой работы:

1. Разработка сайта на тему (по выбору студента).

Основная цель выполнения обучающимся курсовой работы – разработка сайта с внедренными элементами, основанными на web-программировании.

Необходимо разработать сайт с использованием JavaScript, PHP, MySql. В работе должно быть выполнено 7 практических задач. Обязательными являются:

- создание главной страницы сайта;
- создание галереи;
- создание страницы регистрации;
- форум, комментарии, чат на выбор;
- остальные задачи по выбору студента.

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Теоретическая часть курсовой работы должна состоять из титульного листа и листа задания, введение, основной части, заключения, списка используемых источников, приложений (в виде файлов с выполненными заданиями).

2. Основная часть должна содержать обоснование выбора графического редактора, перечень его функциональных возможностей, описание выполнения практических заданий, описание работы сайта. В заключении необходимо сделать выводы по работе.

3. Уникальность текста должна составлять не менее 25%.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Блох, Дж. Java. Эффективное программирование / Дж. Блох; перевод В. Стрельцов; под редакцией Р. Усманов. – Саратов: Профобразование, 2019. – 310 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89870.html>.
2. Вязовик, Н. А. Программирование на Java: учебное пособие / Н. А. Вязовик. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 601 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102048.html>.
3. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии: учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 359 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89430.html>.
4. Кузнецова, Л. В. Современные веб-технологии: учебное пособие / Л. В. Кузнецова. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 187 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89473.html>.
5. Рак, И.П. Разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.П. Рак, А.В. Платёнкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/rak-platenkin>.
6. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений: учебное пособие / А. В. Сычев. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 482 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102067.html>.
7. Сычев, А. В. Web-технологии: учебное пособие / А. В. Сычев. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 407 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89412.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).
2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).
3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через выполнение лабораторных работ, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к лабораторной работе по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к лабораторной работе повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.; Notepad++ / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия GNU GPL); MySQL / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия GNU GPL);
учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	phpMyAdmin / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия GNU GPL); Apache / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия Apache License).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Разработка структуры и дизайна сайта	защита
ЛР02	Создание HTML документа.	защита
ЛР03	Разработка макета Web-страницы на основе CSS	защита
ЛР04	Создание документа XML	защита
ЛР05	Внедрение JavaScript-кода в HTML-страницу	защита
ЛР06	Приемы программирования на JavaScript	защита
ЛР07	Установка и настройка web-сервера, php, MySQL	защита
ЛР08	Введение в программирование на PHP	защита
ЛР09	Взаимодействие PHP и MySQL	защита
ЛР10	Основные приемы программирования на PHP	защита
ЛР11	Администрирование систем управления веб-контентом	защита
СР01	Систему доменных имен DNS	реферат
СР02	Стек протоколов TCP/IP	реферат
СР03	Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	реферат
СР04	Форматирование текста. Таблицы. Графика. Гиперссылки. Мультимедиа. Фреймы	доклад
СР05	Базовый синтаксис CSS. Классы. Идентификаторы. Селекторы. Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Группирование. Наследование. Каскадирование	контрольная
СР06	Обработка XML-документов	контрольная
СР07	Основы работы с DOM в JavaScript	контрольная
СР08	Регулярные выражения JavaScript	контрольная
СР09	Работа с jQuery	контрольная
СР10	Интегрированная среда разработки Denver	контрольная
СР11	Установка и настройка системы под ОС Windows	контрольная
СР12	Основные приемы программирования на PHP	контрольная
СР13	Введение в системы управления веб-контентом (CMS)	контрольная
СР14	Публикация сайта в сети Интернет	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	5 семестр	3 курс
КП01	Защита КП	6 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ПК-3) Знает основные принципы, языки и средства разработки веб-приложений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
воспроизводит основы синтаксиса языка JavaScript: литералы, переменные, массивы, условные операторы, операторы циклов	ЛР05, ЛР06, СР07, СР08, СР09, Зач01, КР01
формулирует возможности PHP (краткий перечень платформ, протоколов, баз данных, приложений электронной коммерции и функций, которые поддерживаются PHP), области применения PHP (как серверное приложение, в командной строке, создание GUI приложений)	ЛР07, ЛР08, ЛР10, СР10, СР11, СР12, КР01
Воспроизводит данные по установке и настройке СУБД MySQL. Знает функции взаимодействия php.	ЛР04, ЛР09, СР11, СР12, КР01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Что такое XML.
2. Для чего нужен XML.
3. Как создать XML.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Назначение и применение JavaScript, общие сведения.
2. Способы внедрения JavaScript-кода в HTML-страницу и принципы его работы.
3. Типы данных и операторы

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Программирование HTML-форм.
2. Различные методы обработки событий, перехват отправки данных на сервер и способы организации обмена данными при помощи форм и JavaScript-кода.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Установка и настройка программного обеспечения, необходимого для работы с PHP.
2. База данных MySQL. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL.
3. Что такое web-серверы. Сервер Apache. Установка и настройка

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Основной синтаксис PHP.
2. Управляющие конструкции
3. Обработка запросов с помощью PHP
4. Функции в PHP. Понятие функции

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL.
2. Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработка ответов (mysql\_connect, mysql\_query, mysql\_result, mysql\_num\_rows, mysql\_close).

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Редактирование шаблона сайта. Настройки PHP.
2. SQL запрос и Командная PHP строка.

#### Темы заданий СР08

1. Создание регулярных выражений
2. Метод `search(regExp)`. Метод `str.match(reg)`, другие методы
3. Все основные классы в регулярных выражениях
4. Иестер регулярных выражений javascript

#### Темы заданий СР09

1. Основы jQuery
2. Синтаксис jQuery
3. События jQuery
4. jQuery селекторы

#### Темы заданий СР10

1. Программирование взаимодействия с БД
2. Подключение к серверу баз данных
3. Выбор базы данных
4. Выборка данных из таблицы
5. Использование сложных условий

#### Темы заданий СР11

1. Установка и настройка web-сервера
2. Установка и настройка php
3. Установка и настройка MySQL

#### Темы заданий СР12

1. Функции в PHP.
2. Работа с массивами данных
3. Работа со строками
4. Работа с файловой системой
5. Объекты и классы в PHP

#### Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Что выведет этот код? `alert(+"Infinity")`
2. Каких операторов из этого списка нет в javascript?
3. Чему равна сумма `[] + 1 + 2`?
4. Какие конструкции для циклов есть в javascript?
5. Как получить HTML-содержимое DOM-элемента `elem`?
6. Какие из этих свойств элемента могут указывать на текстовый узел?
7. Какие события из этого списка возникнут при нажатии и отпускании клавиши «Shift»? Другие клавиши не нажимаются
8. Как в XML-документе можно обозначить комментарий?
9. Выберите корректный вариант написания элемента с именем `element`, который содержит текст `"value"`:
10. jQuery предназначен для...
11. Какие элементы будут выбраны при помощи `$("span")`?
12. В чем отличие между функциями `html()` и `text()`?
13. Какой метод сделает все `div` с шириной 100 px?

14. Как получить атрибут test у элемента `<div id="elem" test="5">`?

Вопросы к защите курсового проекта КП01 (примеры)

1. Какие элементы web-программирования вы используете.
2. Опишите принципы работы этих элементов.
3. Какие программы вы использовали для создания сайта.
4. Основные преимущества и недостатки этих программ.
5. Описать способы разметки и форматирования шаблона сайта
6. Опишите базу данных для сайта.

**ИД-2 (ПК-3) Умеет осуществлять разработку, тестирование, публикацию и сопровождение веб-приложений**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
программирует формы, гипертекстовые переходы и графику	ЛР01, ЛР02, ЛР03, СР07, СР08, СР09, Зач01, КР01
решает задачи внедрения Java-апплеты в web-страницы	ЛР07, ЛР08, ЛР10, СР10, СР11, СР12, КР01
воспроизводит области применения PHP (как серверное приложение, в командной строке, создание GUI приложений)	ЛР04, ЛР09, СР11, СР12, КР01
решает вопросы установки и настройки модулей сайта через системы CMS (системы управления вэб-контентом)	ЛР05, ЛР06, СР07, СР08, СР09, СР13, СР14, Зач01, КР01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Программирование HTML-форм.
2. Различные методы обработки событий, перехват отправки данных на сервер и способы организации обмена данными при помощи форм и JavaScript-кода.
3. Программирование гипертекстовых переходов. Работа с коллекцией гипертекстовых ссылок и программирование гипертекстовых переходов в зависимости от условий просмотра HTML-страниц и действий пользователя.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Основные теги HTML
2. Разметка сайта
3. Контейнеры
4. Новые теги HTML5

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Применение CSS
2. Атрибуты и селекторы.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Что такое XML.
2. Для чего нужен XML.
3. Как создать XML.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Подключение JavaScript.
2. Внедрение JavaScript в HTML

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Программирование HTML-форм.
2. Различные методы обработки событий, перехват отправки данных на сервер и способы организации обмена данными при помощи форм и JavaScript-кода.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Установка и настройка программного обеспечения, необходимого для работы с PHP.
2. База данных MySQL. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL.
3. Что такое web-серверы. Сервер Apache. Установка и настройка

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Основной синтаксис PHP.
2. Управляющие конструкции
3. Обработка запросов с помощью PHP
4. Функции в PHP. Понятие функции

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL.
2. Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработка ответов (`mysql_connect`, `mysql_query`, `mysql_result`, `mysql_num_rows`, `mysql_close`).

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Редактирование шаблона сайта. Настройки PHP.
2. SQL запрос и Командная PHP строка.

#### Темы заданий СР07

1. Объекты javascript и объектная модель документа
  2. Свойства и атрибуты объекта document в javascript
  3. Методы для работы с атрибутами в javascript
- Истер регулярных выражений javascript

#### Темы заданий СР08

1. Создание регулярных выражений
2. Метод `search(regExp)`. Метод `str.match(reg)`, другие методы
3. Все основные классы в регулярных выражениях
4. Истер регулярных выражений javascript

#### Темы заданий СР09

1. Основы jQuery
2. Синтаксис jQuery
3. События jQuery
4. jQuery селекторы

#### Темы заданий СР10

1. Программирование взаимодействия с БД
2. Подключение к серверу баз данных
3. Выбор базы данных
4. Выборка данных из таблицы
5. Использование сложных условий

#### Темы заданий СР11

1. Установка и настройка web-сервера
2. Установка и настройка php
3. Установка и настройка MySQL

#### Темы заданий СР12

1. Функции в PHP.
2. Работа с массивами данных
3. Работа со строками
4. Работа с файловой системой
5. Объекты и классы в PHP

#### Темы заданий СР13

1. Обзор систем CMS. Установка и настройка системы
2. Основы администрирования CMS
3. Обеспечение безопасности Работа с файловой системой

#### Темы заданий СР14

1. Выбор доменного имени. Хостинг. Выбор хостинга
2. Перенос сайта с помощью FTP-клиента на хостинг

#### Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Что выведет этот код? `alert(+"Infinity")`
2. Каких операторов из этого списка нет в javascript?
3. Чему равна сумма `[] + 1 + 2`?
4. Какие конструкции для циклов есть в javascript?
5. Как получить HTML-содержимое DOM-элемента `elem`?
6. Какие из этих свойств элемента могут указывать на текстовый узел?
7. Какие события из этого списка возникнут при нажатии и отпуске клавиши «Shift»? Другие клавиши не нажимаются
8. Как в XML-документе можно обозначить комментарий?
9. Выберите корректный вариант написания элемента с именем `element`, который содержит текст `"value"`:
10. jQuery предназначен для...
11. Какие элементы будут выбраны при помощи `$("span")`?
12. В чем отличие между функциями `html()` и `text()`?
13. Какой метод сделает все `div` с шириной 100 px?
14. Как получить атрибут `test` у элемента `&lt;div id="elem" test="5">`?

#### Вопросы к защите курсового проекта КП01 (примеры)

1. Какие элементы web-программирования вы используете.
  2. Опишите принципы работы этих элементов.
  3. Какие программы вы использовали для создания сайта.
  4. Основные преимущества и недостатки этих программ.
  5. Описать способы разметки и форматирования шаблона сайта
- Опишите базу данных для сайта.

**ИД-3 (ПК-3) Владеет навыками разработки кода и баз данных для веб-приложений**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет на практике PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL	ЛР07, ЛР09, ЛР11, СР07, СР08, СР09, СР10, СР11
применяет на практике навыки редактирования шаблонов сайта	ЛР01, СР01, СР02, СР03, СР15, Зач01
применяет на практике навыки настройки PHP	ЛР08, ЛР09, ЛР10, СР12, Зач01
Использует навыки работы с JavaScript для разработки сайта	КР01

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Программирование HTML-форм.
2. Различные методы обработки событий, перехват отправки данных на сервер и способы организации обмена данными при помощи форм и JavaScript-кода.
3. Программирование гипертекстовых переходов. Работа с коллекцией гипертекстовых ссылок и программирование гипертекстовых переходов в зависимости от условий просмотра HTML-страниц и действий пользователя.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Основной синтаксис PHP.
2. Управляющие конструкции
3. Обработка запросов с помощью PHP
4. Функции в PHP. Понятие функции

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL.
2. Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработка ответов (`mysql_connect`, `mysql_query`, `mysql_result`, `mysql_num_rows`, `mysql_close`).

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Редактирование шаблона сайта. Настройки PHP.
2. SQL запрос и Командная PHP строка.

#### Темы заданий ЛР11

1. Установка и настройка модулей сайта: Опросы, голосования, Подписка, рассылки, Почта, Проактивная защита, Реклама, бан-неры, Социальные сервисы, Социальная сеть, Техподдержка, Универсальные списки, Форум, Фотогалерея
2. Тестирование работоспособности сайта

#### Темы заданий СР01

1. Что такое DNS
2. Домены. Уровни доменов. Доменные имена

#### Темы заданий СР02

1. Стек протоколов TCP/IP

#### Темы заданий СР03

1. Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

#### Темы заданий СР07

1. Объекты javascript и объектная модель документа
2. Свойства и атрибуты объекта document в javascript
3. Методы для работы с атрибутами в javascript

## Иестер регулярных выражений javascript

### Темы заданий СР08

1. Создание регулярных выражений
2. Метод search(regExp). Метод str.match(reg), другие методы
3. Все основные классы в регулярных выражениях
4. Иестер регулярных выражений javascript

### Темы заданий СР09

1. Основы jQuery
2. Синтаксис jQuery
3. События jQuery
4. jQuery селекторы

### Темы заданий СР10

1. Программирование взаимодействия с БД
2. Подключение к серверу баз данных
3. Выбор базы данных
4. Выборка данных из таблицы
5. Использование сложных условий

### Темы заданий СР11

1. Установка и настройка web-сервера
2. Установка и настройка php
3. Установка и настройка MySQL

### Темы заданий СР12

1. Функции в PHP.
2. Работа с массивами данных
3. Работа со строками
4. Работа с файловой системой
5. Объекты и классы в PHP

### Темы заданий СР15

1. Средства поддержки высокой готовности систем баз данных

### Вопросы к защите курсового проекта КП01 (примеры)

1. Какие элементы web-программирования вы используете.
  2. Опишите принципы работы этих элементов.
  3. Какие программы вы использовали для создания сайта.
  4. Основные преимущества и недостатки этих программ.
  5. Описать способы разметки и форматирования шаблона сайта
- Опишите базу данных для сайта.

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Разработка структуры и дизайна сайта	защита отчета	3	5
ЛР02	Создание HTML документа.	защита отчета	3	5
ЛР03	Разработка макета Web-страницы на основе CSS	защита отчета	3	5
ЛР04	Создание документа XML	защита отчета	3	5
ЛР05	Внедрение JavaScript-кода в HTML-страницу	защита отчета	3	5
ЛР06	Приемы программирования на JavaScript	защита отчета	3	5
ЛР07	Установка и настройка web-сервера, php, MySQL	защита отчета	3	5
ЛР08	Введение в программирование на PHP	защита отчета	3	5
ЛР09	Взаимодействие PHP и MySQL	защита отчета	3	5
ЛР10	Основные приемы программирования на PHP	защита отчета	3	5
ЛР11	Администрирование систем управления вебконтентом	защита отчета	3	5
СР01	Систему доменных имен DNS	реферат	1,5	3
СР02	Стек протоколов TCP/IP	реферат	1,5	3
СР03	Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	реферат	1,5	3
СР04	Форматирование текста. Таблицы. Графика. Гиперссылки. Мультимедиа. Фреймы.	доклад	1,5	3
СР05	Базовый синтаксис CSS. Классы. Идентификаторы. Селекторы. Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Группирование. Наследование. Каскадирование	контрольная	1,5	3
СР06	Обработка XML-документов	контрольная	1,5	3
СР07	Основы работы с DOM в JavaScript	контрольная	1,5	3
СР08	Регулярные выражения JavaScript	контрольная	1,5	3
СР09	Работа с jQuery	контрольная	1,5	3
СР10	Интегрированная среда разработки Denver	контрольная	1,5	3
СР11	Установка и настройка системы под ОС Windows	контрольная	1,5	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР12	Основные приемы программирования на PHP	контрольная	1,5	3
СР13	Введение в системы управления веб-контентом (CMS)	контрольная	1,5	3
СР14	Публикация сайта в сети Интернет	доклад	1,5	3
СР15	Средства поддержки высокой готовности систем баз данных	доклад	1,5	3
Зач01	Зачет	зачет	17	40
КП01	Защита КП	защита КП	41	100

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 80 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
--------	----------------

«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Защита КП (КП01).

На защите курсового проекта обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования; оцениваются формальные и содержательные критерии.

Результаты защиты курсового проекта оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания курсового проекта

№	Показатель	Максимальное количество баллов
<b>I.</b>	<b>Выполнение курсового проекта</b>	<b>5</b>
1.	Соблюдение графика выполнения КП	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КП	3
<b>II.</b>	<b>Оформление курсового проекта</b>	<b>10</b>
5.	Грамотность изложения текста, безошибочность	3
6.	Владение информационными технологиями при оформлении КП	4
4.	Качество графического материала	3
<b>III.</b>	<b>Содержание курсового проекта</b>	<b>15</b>
8.	Полнота раскрытия темы КП	10
9.	Качество введения и заключения	3
10.	Степень самостоятельности в изложении текста (оригинальность)	2
<b>IV.</b>	<b>Защита курсового проекта</b>	<b>70</b>
11.	Понимание цели КП	5
12.	Владение терминологией по тематике КП	5
13.	Понимание логической взаимосвязи разделов КП	5
14.	Владение применяемыми методиками расчета	5
15.	Степень освоения рекомендуемой литературы	5
16.	Умение делать выводы по результатам выполнения КП	5
17.	Степень владения материалами, изложенными в КП, качество ответов на вопросы по теме КП	40
	<b>Всего</b>	<b>100</b>

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Юридического института

« 21 » января 20 21 г.

Е.Е. Орлова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.03 Информационные технологии в юриспруденции

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., доцент  
степень, должность

подпись

Е.В. Бурцева  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

В.Н. Чернышов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-1) Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС и целей создания системы в области юриспруденции	знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС и целей создания системы в области юриспруденции
ИД-2 (ПК-1) Умеет выполнять анализ предметной области и выбирать ИТ для решения задач в области юриспруденции, определять требования к ИС	умеет выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и выбирать ИТ для решения задач в области юриспруденции
	умеет составлять требования к ИС
ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками обследования организации и анализа информационных потребностей пользователей	владеет навыками обследования организации и анализа информационных потребностей пользователей
	имеет опыт работы с инструментальными средствами проектирования баз данных

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная		Заочная	
	6 семестр	7 семестр	3 курс	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	16	2	2
лабораторные занятия	32	16	4	2
практические занятия	0	0	0	0
курсовое проектирование	0	2	0	2
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>41</b>	<b>91</b>	<b>83</b>	<b>119</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>90</b>	<b>126</b>	<b>90</b>	<b>126</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Элементы теории систем, юриспруденция и правовая система. Информация, информационные технологии. История использования информационных технологий в юридической деятельности. Перспективные информационные и коммуникационные технологии в юриспруденции**

Элементы теории систем. Понятие и общая характеристика государственно-правовых систем и их подсистем. Анализ функционирования правовых информационных образований. Информационные процессы в области права.

Понятие информации и её ценность для правовой системы. Значение информационно-коммуникационных технологий для юриспруденции. Классы задач, решаемых с помощью компьютерных технологий. Основные типы информационных технологий, используемых в юридической деятельности.

Информационные технологии в деятельности полиции зарубежных стран. Информационные технологии в деятельности правоохранительных органов Тамбовской области. Эффективность использования информационных технологий в юридической деятельности. Основы государственной политики в области информатизации.

Компьютерные переводчики. Оптические системы распознавания. Компьютерные сети: локальные, глобальная сеть Internet. Использование электронной почты. Справочные правовые системы.

#### Лабораторные работы

ЛР01. Построение и описание структуры (модели) правовой системы (например, МВД РФ, УМВД по Тамбовской области и др.).

ЛР02. Построение иерархии функциональных процессов, связанных потоками данных, выполняемых в процессе какой-либо юридической деятельности (адвоката, следователя, нотариуса и т.п.).

ЛР03. Составление перечня технических и программных средств необходимых в работе сотрудника правовых органов (следователя, юрисконсульта, юриста юридической консультации, прокурора и т.д.).

ЛР04. Обоснование эффективности использования информационных технологий в юридической деятельности.

ЛР05. Принятие обоснованных решений с использованием метода экспертных оценок.

ЛР06. Анализ информации в сети Интернет.

ЛР07. Создание почтового ящика, пересылка сообщений.

ЛР08. Работа со справочной правовой системой «Консультант Плюс».

ЛР09. Анализ официального интернет-портала правовой информации. Государственная система правовой информации.

ЛР10. Анализ инструментальной системы управления базами данных (ИСУБД) CronosPlus.

#### Самостоятельная работа:

СР01. Изучить понятия элементов теории систем, характеристику государственно-правовых систем, функции правовых информационных образований, информационные процессы в области права.

СР02. Изучить понятия информации и информационных технологий, ценность информации для правовой системы; значение информационно-коммуникационных технологий для юриспруденции; классы задач, решаемых с помощью компьютерных технологий и основные типы информационных технологий, используемых в юридической деятельности.

СР03. Проанализировать историю использования информационных технологий в юридической деятельности нашей страны и зарубежных стран, основы государственной политики в области информатизации и цифровизации.

СР04. Освоить: работу систем компьютерного перевода и оптических систем распознавания; работу в компьютерной сети, использование сервисов сети Internet; работу со справочными правовыми системами.

## **Раздел 2. Информационный консалтинг. Автоматизированные рабочие места. Разработка автоматизированного рабочего места (АРМ) специалиста в области юриспруденции. Профессиональные базы и банки данных.**

Понятие и виды консалтинга. Типовые виды консалтинговой деятельности. Правовой консалтинг.

АРМ юриста. АРМ следователя. Автоматизированное рабочее место отдела делопроизводства и его юридическое обеспечение. АРМ отдела кадров и его юридическое обеспечение.

Обоснование необходимости и цели использования компьютерных информационных технологий в юридической деятельности. Обоснование проектных решений по техническому и программному обеспечению. Этапы разработки базы данных АРМ.

Системы федеральных и региональных учетов. Распознавание образов в криминалистике. Обучающие системы имитации процесса расследования. Экспертные системы (системы поддержки принятия решений). Компьютеризация экспертиз и исследований. Единая информационная система нотариата РФ. ГАС Правосудие. Системы арбитражных судов. Информационные технологии в деятельности прокуратуры.

### **Лабораторные работы**

ЛР11. Экспертиза информационных потребностей (прокурора, адвоката, участкового уполномоченного и т.д.), выбор ИКТ для решения задач данного специалиста и формирование требований к его АРМ.

ЛР12. Знакомство и работа с демоверсией программы «АРМ следователя (дознвателя)».

ЛР13. Знакомство и работа с демоверсией программы «АРМ юриста (адвоката)».

ЛР14. Знакомство с системой электронного документооборота ДЕЛО.

ЛР15. Знакомство с АРМ отдела кадров «Кадры».

ЛР16. Создание автоматизированного журнала учета клиентов юридической консультации.

ЛР17. Анализ возможностей системы ОБРАЗ++.

ЛР18. Компьютерная деловая игра «Маньяк».

ЛР19. Компьютерная деловая игра «Следователь».

### **Самостоятельная работа:**

СР05. Изучить понятие и виды консалтинга; типовые виды консалтинговой деятельности; понятие и задачи правового консалтинга.

СР06. Рассмотреть понятие автоматизированного рабочего места (АРМ), виды АРМ специалистов в области юриспруденции.

СР07. Проанализировать целесообразность использования компьютерных информационных технологий в юридической деятельности. Освоить процесс разработки АРМ.

СР08. Проанализировать принцип действия и функции систем федеральных и региональных учетов; распознавания образов в криминалистике; ГАС Правосудие; состояние информатизации деятельности прокуратуры.

## **Курсовое проектирование**

Примерные темы курсовой работы:

1. Разработка АРМ отдела делопроизводства.
2. АРМ отдела кадров.
3. Создание АРМ государственных органов.
4. Разработка АРМ дознавателя.
5. Создание автоматизированной информационной системы для адвоката.
6. Разработка АРМ сотрудника прокуратуры.
7. Разработка АРМ юрисконсульта.
8. Создание автоматизированных журналов учёта специалистов правовой сферы.

Требования к основным разделам курсовой работы.

1. Теоретическая часть курсовой работы должна состоять из титульного листа и листа задания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников (не менее 15).

2. Во введение необходимо раскрыть актуальность темы, указывать цель и задачи курсовой работы.

3. Основная часть должна содержать две три главы. При наличии трех глав в первой следует представить анализ предметной области, например: анализ деятельности адвокатского кабинета, а также функций адвоката или его секретаря с выводом о разумности автоматизации данных функций. Во второй главе исследовать существующие на рынке услуг автоматизированные информационные системы, предназначенные для автоматизации деятельности, например, адвоката. Рассмотреть информационные технологии, используемые в адвокатском кабинете и предоставить свои предложения по их усовершенствованию. В третьей главе представить процесс разработки АРМ (или автоматизированного журнала).

4. В основной части работы обязательно должны быть одна-две схемы.

5. В заключении необходимо сделать выводы по работе.

6. Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с требованиями СТО ФГБОУ ВО ТГТУ 07-2017 Выпускные квалификационные работы и курсовые работы (проекты)

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Информатика и математика для юристов: учеб. для студентов вузов, обучающихся по юридическим специальностям / С.Я. Казанцев, В.Н. Калинина, О.Э. Згадзай [и др.]; под редакцией С.Я. Казанцева, Н.М. Дубининой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 558 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81630.html>.

2. Информационные технологии в юридической деятельности: учеб. пособие / Е.В. Бурцева, А.В. Платёнкин, И.П. Рак, А.В. Терехов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99761.html>.

3. Казиев, В.М. Введение в правовую информатику: учеб. пособие / В. М. Казиев. – М., Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 136 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89427.html>.

4. Халеева, Е. П. Информационные технологии: практикум / Е. П. Халеева, И. В. Родыгина, Я. Д. Лейзерович. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 158 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94206.html>.

5. Шевко, Н.Р. Информационные технологии в юридической деятельности: учеб. пособие / Н.Р. Шевко, С.Я. Казанцев, О.Э. Згадзай; под ред. С.Я. Казанцева. – Казань: Казанский юридический институт МВД России, 2016. – 230 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86477.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к практическим занятиям**

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разо-

бравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL)
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное обо-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	рудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Построение и описание структуры (модели) правовой системы (например, МВД РФ, УМВД по Тамбовской области и др.)	защита
ЛР02	Построение иерархии функциональных процессов, связанных потоками данных, выполняемых в процессе какой-либо юридической деятельности (адвоката, следователя, нотариуса и т.п.)	защита
ЛР03	Составление перечня технических и программных средств необходимых в работе сотрудника правовых органов (следователя, юрисконсульта, юриста юридической консультации, прокурора и т.д.).	защита
ЛР04	Обоснование эффективности использования информационных технологий в юридической деятельности	защита
ЛР05	Принятие обоснованных решений с использованием метода экспертных оценок	защита
ЛР06	Анализ информации в сети Интернет	защита
ЛР08	Работа со справочной правовой системой «Консультант Плюс»	защита
ЛР09	Анализ официального интернет-портала правовой информации. Государственная система правовой информации	защита
ЛР10	Анализ инструментальной системы управления базами данных (СУБД) CronosPlus	защита
ЛР11	Экспертиза информационных потребностей (прокурора, адвоката, участкового уполномоченного и т.д.), выбор ИКТ для решения задач данного специалиста и формирование требований к его АРМ	защита
ЛР12	Знакомство и работа с демоверсией программы «АРМ следователя (дознавателя)»	защита
ЛР13	Знакомство и работа с демоверсией программы «АРМ юриста (адвоката)»	защита
ЛР14	Знакомство с системой электронного документооборота ДЕЛО	защита
ЛР15	Знакомство с АРМ отдела кадров «Кадры»	защита
ЛР16	Создание автоматизированного журнала учета клиентов юридической консультации	защита
ЛР17	Анализ возможностей системы ОБРАЗ++	защита

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ЛР18	Компьютерная деловая игра «Маньяк»	защита
ЛР19	Компьютерная деловая игра «Следователь»	защита
СР03	Проанализировать историю использования информационных технологий в юридической деятельности нашей страны и зарубежных стран, основы государственной политики в области информатизации и цифровизации	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	6 семестр	3 курс
КР01	Защита КР	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-1) Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС и целей создания системы в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС и целей создания системы в области юриспруденции	СР01-СР08, Зач01

Подготовка к лабораторным работам СР01

Изучить понятия элементов теории систем, характеристику государственно-правовых систем, функции правовых информационных образований, информационные процессы в области права.

Подготовка к лабораторным работам СР02. Изучить понятия информации и информационных технологий, ценность информации для правовой системы; значение информационно-коммуникационных технологий для юриспруденции; классы задач, решаемых с помощью компьютерных технологий и основные типы информационных технологий, используемых в юридической деятельности.

Темы докладов СР03.

1. История использования информационных технологий в юридической деятельности нашей страны и зарубежных стран.
2. Основы государственной политики в области информатизации и цифровизации.

Подготовка к лабораторным работам СР04. Освоить: работу систем компьютерного перевода и оптических систем распознавания; работу в компьютерной сети, использование сервисов сети Internet; работу со справочными правовыми системами.

Подготовка к лабораторным работам СР05. Изучить понятие и виды консалтинга; типовые виды консалтинговой деятельности; понятие и задачи правового консалтинга.

Подготовка к лабораторным работам СР06. Рассмотреть понятие автоматизированного рабочего места (АРМ), виды АРМ специалистов в области юриспруденции.

Подготовка к лабораторным работам СР07. Проанализировать целесообразность использования компьютерных информационных технологий в юридической деятельности. Освоить процесс разработки АРМ.

Подготовка к лабораторным работам СР08. Проанализировать принцип действия и функции систем федеральных и региональных учетов; распознавания образов в криминалистике; ГАС Правосудие; состояние информатизации деятельности прокуратуры.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие системы, элементы теории систем.

2. Понятие и общая характеристика государственно-правовых систем и их подсистем.
3. Анализ функционирования правовых информационных образований.
4. Информационные процессы в области права.
5. Понятие информации и её ценность для правовой системы.
6. Информатизация общества и его правовой системы, значение информатизации для юриспруденции.
7. Классы задач, решаемых с помощью компьютерных технологий.
8. Основные типы информационных технологий, используемых в юридической деятельности.
9. Информационные технологии в деятельности полиции зарубежных стран.
10. Информационные технологии в деятельности правоохранительных органов Тамбовской области.
11. Эффективность использования информационных технологий в юридической деятельности.
12. Основы государственной политики в области информатизации и цифровизации.
13. Компьютерные переводчики.
14. Оптические системы распознавания.
15. Компьютерные сети: локальные, глобальная сеть Internet. Использование электронной почты.
16. Справочные правовые системы: принципы работы с системой КонсультантПлюс.
17. Справочные правовые системы: принципы работы программным комплексом Эталон Плюс.
18. Справочные правовые системы: принципы работы с системой Гарант.

**ИД-2 (ПК-2) Умеет выполнять анализ предметной области и выбирать ИТ для решения задач в области юриспруденции, определять требования к ИС**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и выбирать ИТ для решения задач в области юриспруденции	ЛР01-10, ЛР12-15, ЛР17-19
Умеет составлять требования к ИС	КР01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Объясните, что показывает структурная модель?
2. Какую программу удобнее использовать для построения структурной модели?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

Объясните смысл Вашей модели, т.е. выполняемые функциональные процессы и связывающие их потоки данных.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

Обоснуйте перечня технических и программных средств необходимых в работе выбранного Вами сотрудника.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

Обоснование эффективности использования информационных технологий в юридической деятельности.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Что означают равенства  $W = 1$ ,  $W = 0$ ?

2. Как осуществляется проверка значимости коэффициента согласия и коэффициента конкордации?

3. Какие действия необходимо предпринять, если мнения экспертов оказались несогласованными?

4. Как проводится ранжирование вариантов?

5. Как заполняется таблица парных сравнений?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06.

Что дает студенту и специалисту вашего направления умение работать в сети Интернет?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07.

1. Объясните процесс создания почтового ящика.

2. Какие почтовые программы Вы знаете?

3. Перечислите функции вашей почты.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08.

1. Что такое СПС?

2. Что является основой СПС?

3. По каким признакам можно вести поиск данных в СПС?

4. Какие СПС законодательных актов Вам известны?

5. С какой из имеющихся в университете СПС Вам удобнее работать и почему?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09.

Обоснуйте, отличается ли, и если да, то чем, работа с официальным интернет-порталом правовой информации по сравнению с СПС Гарант и КонсультантПлюс.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10.

Как в CronosPlus добавить банк?

Объясните процесс проектирования банка данных.

Объясните процесс создания формы.

Какие виды поиска существуют в CronosPlus?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12.

Перечислите функциональные возможности системы «АРМ следователя (дознавателя)».

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР13.

Перечислите функциональные возможности системы «АРМ юриста (адвоката)».

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР14.

Перечислите функциональные возможности системы ДЕЛО.

Что такое кабинет в системе ДЕЛО?

Сколько кабинетов может быть у пользователя?

Что такое РК?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР15.

Перечислите функциональные возможности системы «Кадры».

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР17.

1. Назначение системы ОБРАЗ++.

2. Объясните процесс запуска программы.
3. Объясните процесс ввода новой информации в базу данных.
4. Возможности пользователя при работе с программой **ОБРАЗ++**.
5.  что это за кнопка?
6. Что это  за кнопка и для чего она предназначена?
7. Что такое субъективный портрет?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР18.

1. Объясните назначение системы «Маньяк».
2. Объясните принципы действия системы «Маньяк».

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР19.

1. Назначение компьютерных деловых игр.
2. Что представляет собой игра?

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (пример)

Обоснуйте представленные Вами требования к разработанной ИС.

### **ИД-3 (ПК-3) Владеет навыками обследования организации и анализа информационных потребностей пользователей**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками обследования организации и анализа информационных потребностей пользователей	ЛР11, КР01
Имеет опыт работы с инструментальными средствами проектирования баз данных	ЛР16, КР01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11.

Обоснуйте представленные Вами данные, характеризующие информационную потребность данного специалиста.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР16.

Обоснуйте выбор системы для разработки базы данных.

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (пример)

1. Что такое инфологическая модель?
2. На основе чего выбраны объекты базы данных?
3. Что такое даталогическая модель?
4. Как выполнена защита данных в АРМ?
5. Какие модели строятся при создании базы данных?
6. В чем состоит правовое обеспечение вашего АРМ?
7. Какая на Ваш взгляд программа удобнее для проектировании базы данных и почему?

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

### **8.2.1. Шкалы оценивания**

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Построение и описание структуры (модели) правовой системы (например, МВД РФ, УМВД по Тамбовской области и др.)	защита отчета	2	4
ЛР02	Построение иерархии функциональных процессов, связанных потоками данных, выполняемых в процессе какой-либо юридической деятельности (адвоката, следователя, нотариуса и т.п.).	защита отчета	5	10
ЛР03	Составление перечня технических и программных средств необходимых в работе сотрудника правовых органов (следователя, юрисконсульта, юриста юридической консультации, прокурора и т.д.).	защита отчета	2	4
ЛР04	Обоснование эффективности использования информационных технологий в юридической деятельности	защита отчета	2	4
ЛР05	Принятие обоснованных решений с использованием метода экспертных оценок	защита отчета	2,5	5
ЛР06, ЛР07	Анализ информации в сети Интернет. Создание почтового ящика, пересылка сообщений.	защита отчета	2,5	5
ЛР08	Работа со справочной правовой системой «Консультант Плюс».	защита отчета	2,5	5
ЛР09	Анализ официального интернет-портала правовой информации. Государственная система правовой информации	защита отчета	2,5	5
ЛР10	Анализ инструментальной системы управления банками данных (ИСУБД) CronosPlu	защита отчета	5	11
СР03	Проанализировать историю использования информационных технологий в юридической деятельности нашей страны и зарубежных стран, основы государственной политики в области информатизации и цифровизации	доклад	4	7
Зач01	Зачет	зачет	17	40

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ЛР11	Экспертиза информационных потребностей (прокурора, адвоката, участкового уполномоченного и т.д.), выбор ИКТ для решения задач данного специалиста и формирование требований к его АРМ	защита отчета	2	4
ЛР12	Знакомство и работа с демоверсией программы «АРМ следователя (дознвателя)»	защита отчета	1	2
ЛР13	Знакомство и работа с демоверсией программы «АРМ юриста (адвоката)»	защита отчета	1	2
ЛР14	Знакомство с системой электронного документооборота ДЕЛЮ	защита отчета	1	2
ЛР15	Знакомство с АРМ отдела кадров «Кадры»	защита отчета	1	2
ЛР16	Создание автоматизированного журнала учета клиентов юридической консультации	защита отчета	2,5	5
ЛР17	Анализ возможностей системы ОБРАЗ++	защита отчета	1	2
ЛР18	Компьютерная деловая игра «Маньяк»	защита отчета	1,5	3
ЛР19	Компьютерная деловая игра «Следователь»	защита отчета	2	4
КР01	Согласование темы и содержания курсовой работы до 8 октября	Согласование	1	2
КР01	Предоставление первой главы курсовой работы до 30 октября	Проверка	2	4
КР01	Предоставление второй главы курсовой работы до 20 ноября	Проверка	2	4
КР01	Предоставление курсовой работы к защите не позже 14 декабря	Проверка	12	24
КР01	Защита КР	защита КР	17	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями;

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
	на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Защита КР (КП01).

На защите курсового проекта обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования; оцениваются формальные и содержательные критерии.

Результаты защиты курсового проекта оцениваются максимально 40 баллами.

Критерии оценивания курсового проекта

№	Показатель	Максимальное количество баллов
<b>I.</b>	<b>Оформление курсового проекта</b>	<b>10</b>
1.	Грамотность изложения текста, безошибочность	3
2.	Владение информационными технологиями при оформлении КП	4
3.	Качество графического материала	3
<b>II.</b>	<b>Защита курсового проекта</b>	<b>30</b>
4.	Понимание цели КП	3

№	Показатель	Максимальное количество баллов
5.	Владение терминологией по тематике КП	2
6.	Понимание логической взаимосвязи разделов КП	2
7.	Владение применяемыми методиками расчета	2
8.	Степень освоения рекомендуемой литературы	3
9.	Умение делать выводы по результатам выполнения КП	4
10.	Степень владения материалами, изложенными в КП, качество ответов на вопросы по теме КП	14
	<b>Всего</b>	<b>40</b>

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ГТУ»)



Директор Юридического института

Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.04 Разработка пользовательских интерфейсов***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., ДОЦЕНТ***  
степень, должность

подпись

***А.В. Платонкин***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***В.Н. Чернышов***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</b>	
ИД-1 (ПК-2) Знает методы и средства прототипирования компонентов ИС	воспроизводит особенности восприятия информации человеком
	формулирует принципы проектирования пользовательских интерфейсов
	воспроизводит основные шаблоны для проектирования интерфейсов
ИД-2 (ПК-2) Умеет разрабатывать и адаптировать компоненты ИС	оценивает качество «юзабилити» интерфейсов
	использует способы повышения качества «юзабилити» интерфейсов
ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения	применяет на практике навыки разработки пользовательские интерфейсы для различных систем
	применяет на практике современные инструменты разработки пользовательского интерфейса

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	7 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	32	4
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>92</b>	<b>134</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Основы проектирования пользовательского интерфейса**

Качество пользовательского интерфейса. Что такое пользовательский интерфейс. Модели пользовательского интерфейса

ЛР01. Разработка пользовательского интерфейса.

Самостоятельная работа:

СР01. Модели пользовательского интерфейса.

#### **Раздел 2. Психология человека и компьютера**

Психология пользователей. Восприятие и внимание человека. Информационные процессы человека: память и познание.

Самостоятельная работа:

СР02. Восприятие и внимание человека.

СР03. Информационные процессы человека: память и познание.

#### **Раздел 3. Правила проектирования пользовательского интерфейса**

Принципы проектирования пользовательского интерфейса: Как дать контроль пользователю. Уменьшение нагрузки на память пользователя. Совместимый интерфейс.

ЛР02. Количественная оценка и построение прототипа.

ЛР03. Проектирование справочной системы.

Самостоятельная работа:

СР04. Как дать контроль пользователю.

СР05. Совместимый интерфейс.

#### **Раздел 4. Процесс разработки пользовательского интерфейса**

Сбор и анализ информации. Разработка пользовательского интерфейса. Построение пользовательского интерфейса. Подтверждение качества пользовательского интерфейса. Тестирование на удобство применения.

ЛР04. Создание прототипа интерфейса и его тестирование.

Самостоятельная работа:

СР06. Разработка пользовательского интерфейса.

СР07. Построение пользовательского интерфейса.

СР08. Тестирование на удобство применения.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Абрамян, А. В. Разработка пользовательского интерфейса на основе системы Windows Presentation Foundation: учебник / А. В. Абрамян, М. Э. Абрамян. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. – 301 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87487.html>.

2. Баканов, А. С. Проектирование пользовательского интерфейса: эргономический подход / А. С. Баканов, А. А. Обознов. – Москва: Издательство «Институт психологии РАН», 2019. – 184 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88367.html>.

3. Баканов, А. С. Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия / А. С. Баканов, А. А. Обознов. – Москва: Институт психологии РАН, 2011. – 176 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/15677.html>.

4. Назаркин, О. А. Разработка графического пользовательского интерфейса в соответствии с паттерном Model-View-Viewmodel на платформе Windows Presentation Foundation. Основные средства WPF: учебное пособие по дисциплине «Проектирование человеко-машинного интерфейса» / О. А. Назаркин. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. – 61 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/55141.html>.

5. Проектирование информационных систем. Проектный практикум [Электронный ресурс]. Учебное пособие / В.Н. Чернышов [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – Режим доступа: [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Platenkin\\_Rak.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Platenkin_Rak.exe).

6. Терещенко, П. В. Интерфейсы информационных систем: учебное пособие / П. В. Терещенко, В. А. Астапчук. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. – 67 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/44931.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).

3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работе Вы должны начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять этапы лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично

оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Разработка пользовательского интерфейса	защита
ЛР02	Количественная оценка и построение прототипа	защита
ЛР03	Проектирование справочной системы	защита
ЛР04	Создание прототипа интерфейса и его тестирование	защита
СР01	Модели пользовательского интерфейса	реферат
СР02	Восприятие и внимание человека	доклад
СР03	Информационные процессы человека: память и познание	реферат
СР04	Как дать контроль пользователю	доклад
СР05	Совместимый интерфейс	реферат
СР06	Разработка пользовательского интерфейса	контрольная
СР07	Построение пользовательского интерфейса	контрольная
СР08	Тестирование на удобство применения	контрольная

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ПК-2) Знает методы и средства прототипирования компонентов ИС

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
воспроизводит особенности восприятия информации человеком	ЛР01, СР02, СР03, Экз01
формулирует принципы проектирования пользовательских интерфейсов	ЛР01, СР04, СР05, Экз01
воспроизводит основные шаблоны для проектирования интерфейсов	ЛР02, СР06, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Психологические аспекты пользовательского интерфейса
2. Основные задачи при разработке пользовательских интерфейсов
3. Виды пользовательских интерфейсов
4. Выбор структуры диалоговых систем
5. Типы диалогового взаимодействия

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Ключевые элементы пользовательского интерфейса
2. Существующие технологии для разработки пользовательских интерфейсов
3. Оценка качества пользовательского интерфейса
4. Выбор типа диалогового взаимодействия

Темы реферата СР02

1. Психология пользователей
2. Восприятие и внимание человека
3. Основные характеристики зрительного восприятия информации человеком
4. Психологические характеристики процессов приема информации, памяти, принятия решения человеком

Темы реферата СР03

1. Информационные процессы человека: память и познание
2. Функциональные особенности деятельности оператора

Темы реферата СР04

1. Классификация пользовательских интерфейсов на основе компонент WIMP, SILK
2. Пользовательские интерфейсы GUI, WUI, HUI.

Темы реферата СР05

1. Основные этапы разработки пользовательского интерфейса.
2. Разработка сценария диалога пользователя с программной средой

Темы реферата СР06

1. Понятие шаблона проектирования
2. Обзор существующих технологий для разработки пользовательских интерфейсов.
3. Обзор языков разметки для разработки пользовательских интерфейсов
4. Эволюция графики Windows

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Понятие пользовательского интерфейса.
2. Стили пользовательского интерфейса.
3. Критерии проектирования пользовательского интерфейса.
4. Модели, применяемые при разработке и проектировании пользовательских интерфейсов.
5. Когнитивная психология.
6. Упрощенная информационно-процессуальная модель мозга.
7. Внимание человека.
8. Особенность восприятия человеком цвета, звука, времени.
9. Свойства когнитивного сознательного и когнитивного бессознательного.
10. Особенности графического интерфейса.
11. Объектный подход проектирования интерфейса
12. Компоненты графического интерфейса.
13. Взаимодействие пользователя с приложением. Правила взаимодействия с объектами.
14. Операции пересылки и создание объектов. Метод прямого манипулирования.
15. Основные принципы построения интерфейса.
16. Правил по проектированию и разработке пользовательского интерфейса
17. Основные этапы разработки пользовательского интерфейса.
18. Качество пользовательского интерфейса.
19. Методы сбора информации у будущих пользователей программного продукта.
20. Рекомендации по использованию цвета, звука, анимации.

**ИД-2 (ПК-2) Умеет разрабатывать и адаптировать компоненты ИС**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
оценивает качество «юзабилити» интерфейсов	ЛР02, ЛР03, СР06, СР08, Экз01
использует способы повышения качества «юзабилити» интерфейсов	ЛР02, ЛР03, СР06, СР08, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Ключевые элементы пользовательского интерфейса
2. Существующие технологии для разработки пользовательских интерфейсов
3. Оценка качества пользовательского интерфейса
4. Выбор типа диалогового взаимодействия

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Как пользователя научить работать с интерфейсом
2. Организация поцказок
3. Правило оформления и ведения справки

Темы реферата СР06

1. Компьютерные стандарты
2. Разработка интерфейса для использования во всем мире
3. Сбор и анализ информации
4. Построение пользовательского интерфейса

Темы реферата СР08

1. Подтверждение качества пользовательского интерфейса
2. Тестирование на удобство применения

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Взаимодействие пользователя с приложением. Правила взаимодействия с объектами.
2. Операции пересылки и создание объектов. Метод прямого манипулирования.
3. Основные принципы построения интерфейса.
4. Правил по проектированию и разработке пользовательского интерфейса
5. Основные этапы разработки пользовательского интерфейса.
6. Качество пользовательского интерфейса.
7. Методы сбора информации у будущих пользователей программного продукта.
8. Рекомендации по использованию цвета, звука, анимации.
9. Технология Drag and Drop.
10. Причины проведения тестирования на удобство применения.
11. Способы проведения тестирования.
12. Преимущества тестирования на удобство применения.
13. Отчетные результаты тестирования.
14. Особенности интерфейса WEB-приложений.
15. Компоненты интерфейса Web-страниц.
16. Организация поисковых систем.
17. Особенности пользовательского интерфейса для систем реального времени.

**ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет на практике навыки разработки пользовательские интерфейсы для различных систем	ЛР04, СР07, Экз01
применяет на практике современные инструменты разработки пользовательского интерфейса	, Зач02

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Принципы проектирования пользовательского интерфейса
2. Как дать контроль пользователю.
3. Уменьшение нагрузки на память пользователя.
4. Совместимый интерфейс

Темы реферата СР07

1. Компьютерные стандарты
2. Разработка интерфейса для использования во всем мире
3. Сбор и анализ информации
4. Построение пользовательского интерфейса

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Рекомендации по использованию цвета, звука, анимации.
2. Технология Drag and Drop.
3. Особенности MDI.
4. Удобства применения ГПИ и ОПИ.
5. Причины проведения тестирования на удобство применения.
6. Способы проведения тестирования.
7. Особенности интерфейса WEB-приложений.
8. Компоненты интерфейса Web-страниц.
9. Организация поисковых систем.
10. Особенности пользовательского интерфейса для систем реального времени.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Схема разработки интерфейса
2. Внешний вид разработанных экранных форм с описанием навигации по ним;
3. Описание навигации по приложению с использованием элементов управления на спроектированных формах;
4. Расчеты количественного анализа, выполненного для указанных фрагментов интерфейса;

**8.2. Критерии и шкалы оценивания**

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Разработка пользовательского интерфейса	защита	3	5
ЛР02	Количественная оценка и построение прототипа	защита	3	5
ЛР03	Проектирование справочной системы	защита	3	5
ЛР04	Создание прототипа интерфейса и его тестирование	защита	3	5
СР01	Модели пользовательского интерфейса	реферат	1,5	3
СР02	Восприятие и внимание человека	доклад	1,5	3
СР03	Информационные процессы человека: память и познание	реферат	1,5	3
СР04	Как дать контроль пользователю	доклад	1,5	3
СР05	Совместимый интерфейс	реферат	1,5	3
СР06	Разработка пользовательского интерфейса	контрольная	1,5	3
СР07	Построение пользовательского интерфейса	контрольная	1,5	3
СР08	Тестирование на удобство применения	контрольная	1,5	3
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами и каждое практическое задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3
Правильность проведение расчетов	3
Полнота анализа полученных результатов	2

Всего	10
-------	----

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

« 21 » января 20 21 г.

Е.Е. Орлова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.1.05 Паттерны проектирования

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

к. п. н., доцент  
степень, должность

И.П. Рак  
подпись

И.П. Рак  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

В.Н. Чернышов  
подпись

В.Н. Чернышов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</b>	
ИД-1 (ПК-2) Знает методы и средства прототипирования компонентов ИС	Знать типы паттернов проектирования Знать описание паттернов проектирования
ИД-2 (ПК-2) Умеет разрабатывать и адаптировать компоненты ИС	Уметь применять паттерны при разработке прикладных программ
ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения	Владеть навыками выбирать паттерны при разработке прикладных программ

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	8 семестр	5 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Введение в паттерны проектирования**

Понятие паттерна проектирования. Описание паттернов проектирования. Работа с элитарными шаблонами проектирования. Классификация паттернов проектирования. Выбор и использование паттернов проектирования.

Задачи проектирования. Структура документа. Форматирование. Оформление пользовательского интерфейса. Поддержка нескольких стандартов внешнего облика. Поддержка нескольких оконных систем. Операции пользователя. Проверка правописания и расстановка переносов.

Практические занятия:

ПР01. Понятие паттерна проектирования. Описание паттернов проектирования.

ПР02. Каталог паттернов проектирования.

ПР03. Выбор и использование паттернов проектирования.

ПР04. Структура документа.

ПР05. Оформление пользовательского интерфейса.

Самостоятельная работа:

СР01. Паттерн проектирования: понятие, описание.

СР02. Принцип классификации паттернов проектирования.

СР03. Описание паттернов проектирования.

СР04. Система обозначений экземпляров шаблонов (Pattern Instance Notation, PIN)

СР05. Элитарные шаблоны проектирования.

#### **Раздел 2. Каталог паттернов проектирования**

Порождающие паттерны: Abstract Factory, Builder, Factory Method, Prototype, Singleton.

Структурные паттерны: Adapter, Bridge, Composite, Decorator, Facade, Flyweight, Proxy.

Паттерны поведения: Chain of Responsibility, Command, Interpreter, Iterator, Mediator, Memento, Observer, State, Strategy, Template Method, Visitor.

Практические занятия:

ПР06. Порождающие паттерны.

ПР07. Структурные паттерны.

ПР08. Паттерны поведения.

Самостоятельная работа:

СР06. Структурные паттерны проектирования классов/объектов.

СР07. Паттерны проектирования поведения классов/объектов.

СР08. Порождающие паттерны проектирования.

СР09. Структурные паттерны.

СР10. Паттерны управления.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Алексеев, В. А. Паттерны проектирования программных систем: методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Архитектура программных систем» / В. А. Алексеев. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. – 33 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/74412.html>.

2. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем: технология автоматизированного проектирования. Лабораторный практикум: учебное пособие / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 156 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133477>.

3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 299 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97577.html>.

4. Пикус, Ф. Идиомы и паттерны проектирования в современном C++: руководство / Ф. Пикус; перевод с английского А. А. Слинкина. – Москва: ДМК Пресс, 2020. – 452 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140598>.

5. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования: справочник / Э. Гамма, Р. Хелм, Р. Джонсон, Д. Влиссидес. – Москва: ДМК Пресс, 2007. – 368 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/1220>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).

3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение под меняющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Понятие паттерна проектирования. Описание паттернов проектирования	опрос
ПР02	Каталог паттернов проектирования	опрос
ПР03	Выбор и использование паттернов проектирования	опрос
ПР04	Структура документа	опрос
ПР05	Оформление пользовательского интерфейса	опрос
ПР06	Порождающие паттерны	опрос
ПР07	Структурные паттерны	опрос
ПР08	Паттерны поведения	опрос
СР01	Паттерн проектирования: понятие, описание	доклад
СР02	Принцип классификации паттернов проектирования	доклад
СР03	Описание паттернов проектирования	доклад
СР04	Система обозначений экземпляров шаблонов (Pattern Instance Notation, PIN)	доклад
СР05	Элитарные шаблоны проектирования	доклад
СР06	Структурные паттерны проектирования классов/объектов	доклад
СР07	Паттерны проектирования поведения классов/объектов	доклад
СР08	Порождающие паттерны проектирования	доклад
СР09	Структурные паттерны	доклад
СР10	Паттерны управления	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	8 семестр	5 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ПК-2) Знает методы и средства прототипирования компонентов ИС

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать типы паттернов проектирования	ПР01-ПР08, СР01-СР10, Зач01
Знать описание паттернов проектирования	ПР01-ПР08, СР01-СР10, Зач01

Задания к опросу ПР

1. Что такое паттерн проектирования?
2. Для чего используют паттерны проектирования?
3. Какую структуру имеет паттерн?
4. Какая зависимость паттернов от языков программирования?
5. Как описывается паттерн проектирования?
6. Классификация паттернов проектирования?
7. Что такое декомпозиция паттерна?
8. Что такое элитарный паттерн проектирования?
9. Задачи проектирования.
10. Структура документа.
11. Форматирование.
12. Оформление пользовательского интерфейса.
13. Поддержка нескольких стандартов внешнего облика.
14. Поддержка нескольких оконных систем.
15. Операции пользователя.
16. Проверка правописания и расстановка переносов.
17. Назначение, структура и реализация паттерна Abstract Factory.
18. Назначение, структура и реализация паттерна Builder.
19. Назначение, структура и реализация паттерна Factory Method.
20. Назначение, структура и реализация паттерна Prototype.
21. Назначение, структура и реализация паттерна Singleton.
22. Назначение, структура и реализация паттерна Adapter.
23. Назначение, структура и реализация паттерна Bridge.
24. Назначение, структура и реализация паттерна Composite.
25. Назначение, структура и реализация паттерна Decorator.
26. Назначение, структура и реализация паттерна Façade.
27. Назначение, структура и реализация паттерна Flyweight.
28. Назначение, структура и реализация паттерна Proxy.
29. Назначение, структура и реализация паттерна Chain of Responsibility.
30. Назначение, структура и реализация паттерна Command.
31. Назначение, структура и реализация паттерна Interpreter.
32. Назначение, структура и реализация паттерна Iterator.
33. Назначение, структура и реализация паттерна Mediator.
34. Назначение, структура и реализация паттерна Memento.
35. Назначение, структура и реализация паттерна Observer.
36. Назначение, структура и реализация паттерна State.
37. Назначение, структура и реализация паттерна Strategy.

38. Назначение, структура и реализация паттерна Template Method.
39. Назначение, структура и реализация паттерна Visitor.

Темы докладов СР

1. Паттерн проектирования: понятие, описание.
2. Принцип классификации паттернов проектирования.
3. Описание паттернов проектирования.
4. Система обозначений экземпляров шаблонов (Pattern Instance Notation, PIN).
5. Элитарные шаблоны проектирования.
6. Структурные паттерны проектирования классов/объектов.
7. Паттерны проектирования поведения классов/объектов.
8. Порождающие паттерны проектирования.
9. Структурные паттерны.
10. Паттерны управления.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие паттерна проектирования. Описание паттернов проектирования.
2. Выбор и использование паттернов проектирования.
3. Структура документа. Форматирование.
4. Оформление пользовательского интерфейса.
5. Операции пользователя.
6. Паттерн Abstract Factory.
7. Паттерн Builder.
8. Паттерн Factory Method.
9. Паттерн Prototype.
10. Паттерн Singleton.
11. Паттерн Adapter.
12. Паттерн Bridge.
13. Паттерн Composite.
14. Паттерн Decorator.
15. Паттерн Façade.
16. Паттерн Flyweight.
17. Паттерн Proxy.
18. Паттерн Chain of Responsibility.
19. Паттерн Command.
20. Паттерн Interpreter.
21. Паттерн Iterator.
22. Паттерн Mediator.
23. Паттерн Memento.
24. Паттерн Observer.
25. Паттерн State.
26. Паттерн Strategy.
27. Паттерн Template Method.
28. Паттерн Visitor.

**ИД-2 (ПК-2) Умеет разрабатывать и адаптировать компоненты ИС**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь применять паттерны при разработке прикладных программ	ПР06-ПР08, СР05-СР10

Задания к опросу ПР

1. Назначение, структура и реализация паттерна Abstract Factory.

2. Назначение, структура и реализация паттерна Builder.
3. Назначение, структура и реализация паттерна Factory Method.
4. Назначение, структура и реализация паттерна Prototype.
5. Назначение, структура и реализация паттерна Singleton.
6. Назначение, структура и реализация паттерна Adapter.
7. Назначение, структура и реализация паттерна Bridge.
8. Назначение, структура и реализация паттерна Composite.
9. Назначение, структура и реализация паттерна Decorator.
10. Назначение, структура и реализация паттерна Façade.
11. Назначение, структура и реализация паттерна Flyweight.
12. Назначение, структура и реализация паттерна Proxy.
13. Назначение, структура и реализация паттерна Chain of Responsibility.
14. Назначение, структура и реализация паттерна Command.
15. Назначение, структура и реализация паттерна Interpreter.
16. Назначение, структура и реализация паттерна Iterator.
17. Назначение, структура и реализация паттерна Mediator.
18. Назначение, структура и реализация паттерна Memento.
19. Назначение, структура и реализация паттерна Observer.
20. Назначение, структура и реализация паттерна State.
21. Назначение, структура и реализация паттерна Strategy.
22. Назначение, структура и реализация паттерна Template Method.
23. Назначение, структура и реализация паттерна Visitor.

#### Темы докладов СР

1. Структурные паттерны проектирования классов/объектов.
2. Паттерны проектирования поведения классов/объектов.
3. Порождающие паттерны проектирования.
4. Структурные паттерны.
5. Паттерны управления.

#### **ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть навыками выбирать паттерны при разработке прикладных программ	ПР06-ПР08, СР05-СР10

#### Задания к опросу ПР

1. Назначение, структура и реализация паттерна Abstract Factory.
2. Назначение, структура и реализация паттерна Builder.
3. Назначение, структура и реализация паттерна Factory Method.
4. Назначение, структура и реализация паттерна Prototype.
5. Назначение, структура и реализация паттерна Singleton.
6. Назначение, структура и реализация паттерна Adapter.
7. Назначение, структура и реализация паттерна Bridge.
8. Назначение, структура и реализация паттерна Composite.
9. Назначение, структура и реализация паттерна Decorator.
10. Назначение, структура и реализация паттерна Façade.
11. Назначение, структура и реализация паттерна Flyweight.
12. Назначение, структура и реализация паттерна Proxy.
13. Назначение, структура и реализация паттерна Chain of Responsibility.
14. Назначение, структура и реализация паттерна Command.
15. Назначение, структура и реализация паттерна Interpreter.

16. Назначение, структура и реализация паттерна Iterator.
17. Назначение, структура и реализация паттерна Mediator.
18. Назначение, структура и реализация паттерна Memento.
19. Назначение, структура и реализация паттерна Observer.
20. Назначение, структура и реализация паттерна State.
21. Назначение, структура и реализация паттерна Strategy.
22. Назначение, структура и реализация паттерна Template Method.
23. Назначение, структура и реализация паттерна Visitor.

#### Темы докладов СР

1. Структурные паттерны проектирования классов/объектов.
2. Паттерны проектирования поведения классов/объектов.
3. Порождающие паттерны проектирования.
4. Структурные паттерны.
5. Паттерны управления.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Понятие паттерна проектирования. Описание паттернов проектирования	опрос	3	6
ПР02	Каталог паттернов проектирования	опрос	3	6
ПР03	Выбор и использование паттернов проектирования	опрос	3	6
ПР04	Структура документа	опрос	3	6
ПР05	Оформление пользовательского интерфейса	опрос	3	6
ПР06	Порождающие паттерны	опрос	3	6
ПР07	Структурные паттерны	опрос	3	6
ПР08	Паттерны поведения	опрос	3	6
СР01	Паттерн проектирования: понятие, описание	доклад	1	3
СР02	Принцип классификации паттернов проектирования	доклад	1	3
СР03	Описание паттернов проектирования	доклад	1	3
СР04	Система обозначений экземпляров шаблонов (Pattern Instance Notation, PIN)	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР05	Элитарные шаблоны проектирования	доклад	1	3
СР06	Структурные паттерны проектирования классов/объектов	доклад	1	3
СР07	Паттерны проектирования поведения классов/объектов	доклад	1	3
СР08	Порождающие паттерны проектирования	доклад	1	3
СР09	Структурные паттерны	доклад	1	3
СР10	Паттерны управления	доклад	1	3
Зач01	Зачет	зачет	15	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

« 21 » января 2021 г. Е.Е. Орлова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.06 Интеллектуальные информационные системы

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., доцент

степень, должность

подпись

И.П. Рак

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-1) Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС и целей создания системы в области юриспруденции	Знать современные направления исследований в области искусственного интеллекта
	Знать круг проблем, решаемых методами искусственного интеллекта
	Знать основные принципы организации интеллектуальных информационных систем
ИД-2 (ПК-1) Умеет выполнять анализ предметной области и выбирать ИТ для решения задач в области юриспруденции, определять требования к ИС	Уметь выбирать методы извлечения знаний для проектировать базы знаний
ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками обследования организации и анализа информационных потребностей пользователей	Владеть методами извлечения знаний

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	8 семестр	5 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Современные тенденции развития систем искусственного интеллекта**

Понятие искусственного интеллекта, интеллектуальной задачи и интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства ИИС. Знания: понятие, классификация.

Обзор первых исследований в области искусственного интеллекта. Направления исследований в области искусственного интеллекта. Области применения систем искусственного интеллекта.

Проблемная область искусственного интеллекта: представление знаний, манипулирование знаниями, общение, восприятие, обучение, поведение. Подходы к построению систем искусственного интеллекта. Классификация ИИС. Методы представления знаний. Приобретение знаний. Извлечение знаний из данных. Коммуникативные методы извлечения знаний. Текстологические методы извлечения знаний.

Практические занятия:

ПР01. Основные понятия искусственного интеллекта.

ПР02. История развития систем искусственного интеллекта.

ПР03. Направления исследований в области искусственного интеллекта.

ПР04. Современные тенденции развития систем искусственного интеллекта.

ПР05. Приобретение и извлечение знаний.

Самостоятельная работа:

СР01. Понятия данных, информации, знаний. Свойства знаний и отличие знаний от данных.

СР02. Признаки интеллектуальной информационной системы.

СР03. Философские, технические, научные предпосылки для создания искусственного разума.

СР04. Применение интеллектуальных информационных систем в юриспруденции.

СР05. Современное развитие робототехники.

СР06. Интеллектуальный анализ данных (data mining).

СР07. Базы знаний.

СР08. Методы рассуждения в системах искусственного интеллекта.

#### **Раздел 2. Представление знаний в системах искусственного интеллекта**

Декларативные модели предоставления знаний: семантические сети, фреймы. Процедурные модели предоставления знаний: исчисление предикатов, продукционная модель, нечеткая логика.

Практические занятия:

ПР06. Декларативные модели предоставления знаний.

ПР07. Процедурные модели предоставления знаний.

Самостоятельная работа:

СР09. Элементы теории нечетких множеств.

СР10. Описание предметной области правилами и фактами.

СР11. Модель представления знаний в исчислении высказываний.

СР12. Механизм вывода в продукционной системе знаний.

СР13. Язык описания продукционной модели Prolog.

СР14. Язык Lisp.

СР15. Практическая реализация фреймовой модели представления знаний.

### **Раздел 3. Классы интеллектуальных информационных систем**

Нейроинформатика: Персептрон и его развитие. Математический нейрон МакКаллока – Питтса. Персептрон Розенблатта. Многослойный персептрон. Задачи, решаемые с помощью нейросетей. Методы обучения нейросетей. Рекуррентные сети.

Распознавание образов: Проблемные области распознавания образов. Пандемониум Селфриджа. Персептрон Розенблатта. Распознавание символов: методы распознавания символов, предварительная обработка изображений.

Интеллектуальные игры: Понятие дерева возможностей. Методы подрезки дерева возможностей. Обучение игровых программ.

Компьютерное творчество: Моделирование в музыке. Моделирование в поэзии.

Экспертные системы: Структура экспертной системы. Этапы проектирования экспертной системы: идентификация, концептуализация, формализация, реализация, тестирование, опытная эксплуатация. Участники процесса проектирования: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи.

Практические занятия:

ПР08. Нейронные сети.

ПР09. Методы распознавания образов.

ПР10. Дерево возможностей. Обучение игровых программ.

ПР11. Компьютерное творчество.

ПР12. Экспертные системы.

ПР13. Языки представления знаний.

Самостоятельная работа:

СР16. Однослойная и многослойная нейронные сети.

СР17. Основные понятия, принципы и предпосылки генетических алгоритмов.

СР18. Рекуррентные нейронные сети.

СР19. Применение распознавания образов для идентификации и прогнозирования.

СР20. Методы кластерного анализа.

СР21. Метод опорных векторов.

СР22. Понятие дерева возможностей. Метод минимаксным переходом. Метод прямого усечения.

СР23. Взгляды на возможность моделирования творческой деятельности человека.

СР24. Теорема Геделя.

СР25. Состав и структура экспертной системы.

СР26. Инструментарии построения экспертных систем.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Алексеев, В. В. Основы интеллектуальных автоматизированных систем. Ч.1: учебное пособие / В. В. Алексеев, В. Е. Дидрих, Ю. В. Кулаков. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 81 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99776.html>.

2. Барский, А. Б. Введение в нейронные сети: учебное пособие / А. Б. Барский. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 357 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89426.html>.

3. Джеймс, Баррат Последнее изобретение человечества: искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens / Баррат Джеймс; перевод Н. Лисова; под редакцией А. Никольского. – Москва: Альпина нон-фикшн, 2019. – 312 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86821.html>.

4. Джонс, М. Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях / М. Т. Джонс; перевод А. И. Осипов. – Саратов: Профобразование, 2019. – 312 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89866.html>.

5. Пенькова, Т. Г. Модели и методы искусственного интеллекта: учебное пособие / Т. Г. Пенькова, Ю. В. Вайнштейн. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 116 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100056.html>.

6. Сотник, С. Л. Проектирование систем искусственного интеллекта: учебное пособие / С. Л. Сотник. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 228 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102054.html>.

7. Яхьяева, Г. Э. Нечеткие множества и нейронные сети: учебное пособие / Г. Э. Яхьяева. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 315 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97552.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).

3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение под меняющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Основные понятия искусственного интеллекта	опрос
ПР02	История развития систем искусственного интеллекта	опрос
ПР03	Направления исследований в области искусственного интеллекта	опрос
ПР04	Современные тенденции развития систем искусственного интеллекта	опрос
ПР05	Приобретение и извлечение знаний	опрос
ПР06	Декларативные модели предоставления знаний	опрос
ПР07	Процедурные модели предоставления знаний	опрос
ПР08	Нейронные сети	опрос
ПР09	Методы распознавания образов	опрос
ПР10	Дерево возможностей. Обучение игровых программ	опрос
ПР11	Компьютерное творчество	опрос
ПР12	Экспертные системы	опрос
ПР13	Языки представления знаний	опрос
СР01	Понятия данных, информации, знаний. Свойства знаний и отличие знаний от данных	доклад
СР02	Признаки интеллектуальной информационной системы	доклад
СР03	Философские, технические, научные предпосылки для создания искусственного разума	доклад
СР04	Применение интеллектуальных информационных систем в юриспруденции	доклад
СР05	Современное развитие робототехники	доклад
СР06	Интеллектуальный анализ данных (data mining)	доклад
СР07	Базы знаний	доклад
СР08	Методы рассуждения в системах искусственного интеллекта	доклад
СР09	Элементы теории нечетких множеств	доклад
СР10	Описание предметной области правилами и фактами	доклад
СР11	Модель представления знаний в исчислении высказываний	доклад
СР12	Механизм вывода в продукционной системе знаний	доклад
СР13	Язык описания продукционной модели Prolog	доклад
СР14	Язык Lisp	доклад
СР15	Практическая реализация фреймовой модели представле-	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	ния знаний	
СР16	Однослойная и многослойная нейронные сети	доклад
СР17	Основные понятия, принципы и предпосылки генетических алгоритмов	доклад
СР18	Рекуррентные нейронные сети	доклад
СР19	Применение распознавания образов для идентификации и прогнозирования	доклад
СР20	Методы кластерного анализа	доклад
СР21	Метод опорных векторов	доклад
СР22	Понятие дерева возможностей. Метод минимаксным переходом. Метод прямого усечения	доклад
СР23	Взгляды на возможность моделирования творческой деятельности человека	доклад
СР24	Теорема Геделя	доклад
СР25	Состав и структура экспертной системы	доклад
СР26	Инструментарии построения экспертных систем	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	8 семестр	5 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-1) Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС и целей создания системы в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать современные направления исследований в области искусственного интеллекта	ПР01-ПР13, СР01-СР26, Зач01
Знать круг проблем, решаемых методами искусственного интеллекта	ПР01-ПР13, СР01-СР26, Зач01
Знать основные принципы организации интеллектуальных информационных систем	ПР01-ПР13, СР01-СР26, Зач01

Задания к опросу ПР

1. Понятие искусственного интеллекта, интеллектуальной задачи и ИИС.
2. Основные свойства ИИС.
3. Знания: понятие, классификация, свойства.
4. Направления исследований в области искусственного интеллекта.
5. Области применения систем искусственного интеллекта.
6. Проблемная область искусственного интеллекта.
7. Подходы к построению систем искусственного интеллекта.
8. Приобретение знаний.
9. Извлечение знаний из данных.
10. Коммуникативные методы извлечения знаний.
11. Текстологические методы извлечения знаний.
12. Семантические сети.
13. Фреймы.
14. Исчисление предикатов.
15. Продукционная модель.
16. Нечеткая логика.
17. Математический нейрон Мак-Каллока – Питтса.
18. Персептрон Розенблатта.
19. Многослойный персептрон.
20. Методы обучения нейросетей.
21. Машинное обучение на примерах, подготовка входных параметров для нейросетей.
22. Рекуррентные сети.
23. Пандемониум Селфриджа.
24. Методы распознавания символов
25. Понятие дерева возможностей. Методы подрезки дерева возможностей.
26. Обучение игровых программ.
27. Компьютерное творчество.
28. Составные части экспертной системы.
29. Этапы проектирования экспертной системы.
30. Участники процесса проектирования экспертной системы.

Темы докладов СР

1. Понятия данных, информации, знаний. Свойства знаний и отличие знаний от данных.
2. Признаки интеллектуальной информационной системы.
3. Философские, технические, научные предпосылки для создания искусственного разума.
4. Применение интеллектуальных информационных систем в юриспруденции.
5. Современное развитие робототехники.
6. Интеллектуальный анализ данных (data mining).
7. Базы знаний.
8. Методы рассуждения в системах искусственного интеллекта.
9. Элементы теории нечетких множеств.
10. Описание предметной области правилами и фактами.
11. Модель представления знаний в исчислении высказываний.
12. Механизм вывода в продукционной системе знаний.
13. Язык описания продукционной модели Prolog.
14. Язык Lisp.
15. Практическая реализация фреймовой модели представления знаний.
16. Однослойная и многослойная нейронные сети.
17. Основные понятия, принципы и предпосылки генетических алгоритмов.
18. Рекуррентные нейронные сети.
19. Применение распознавания образов для идентификации и прогнозирования.
20. Методы кластерного анализа.
21. Метод опорных векторов.
22. Понятие дерева возможностей. Метод минимаксным переходом. Метод прямого усечения.
23. Взгляды на возможность моделирования творческой деятельности человека.
24. Теорема Геделя.
25. Состав и структура экспертной системы.
26. Инструментарии построения экспертных систем.

#### Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятия интеллектуальной задачи, интеллектуальной системы.
2. Понятие знания.
3. Направления исследований в области искусственного интеллекта.
4. Области применения систем искусственного интеллекта.
5. Модели предоставления знаний.
6. Подходы к построению систем искусственного интеллекта.
7. Методы извлечения знаний.
8. Семантические сети.
9. Фреймы.
10. Исчисление предикатов.
11. Продукционная модель.
12. Нечеткая логика.
13. Математический нейрон Мак-Каллока – Питтса.
14. Персептрон Розенблатта.
15. Многослойный персептрон.
16. Задачи, решаемые с помощью нейросетей.
17. Методы обучения нейросетей.
18. Подготовка входных параметров.
19. Проблема распознавания образов. Пандемониум Селфриджа.
20. Распознавание символов. Методы распознавания символов.

21. Понятие дерева возможностей. Методы подрезки дерева возможностей.
22. Обучение игровых программ.
23. Архитектура системы работы со знаниями.

**ИД-2 (ПК-1) Умеет выполнять анализ предметной области и выбирать ИТ для решения задач в области юриспруденции, определять требования к ИС**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь выбирать методы извлечения знаний для проектировать базы знаний	ПР05-ПР07

Задания к опросу ПР

1. Приобретение знаний.
2. Извлечение знаний из данных.
3. Коммуникативные методы извлечения знаний.
4. Текстологические методы извлечения знаний.
5. Семантические сети.
6. Фреймы.
7. Исчисление предикатов.
8. Продукционная модель.
9. Нечеткая логика.
10. Описание предметной области правилами и фактами.
11. Представление задачи в виде И-ИЛИ графа.
12. Механизм вывода в продукционной системе знаний.
13. Стратегии управления выводом решения.
14. Объектно-ориентированный анализ предметной области.

**ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками обследования организации и анализа информационных потребностей пользователей**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть методами извлечения знаний	ПР05-ПР07

Задания к опросу ПР

1. Приобретение знаний.
2. Извлечение знаний из данных.
3. Коммуникативные методы извлечения знаний.
4. Текстологические методы извлечения знаний.
5. Семантические сети.
6. Фреймы.
7. Исчисление предикатов.
8. Продукционная модель.
9. Нечеткая логика.
10. Описание предметной области правилами и фактами.
11. Представление задачи в виде И-ИЛИ графа.
12. Механизм вывода в продукционной системе знаний.
13. Стратегии управления выводом решения.
14. Объектно-ориентированный анализ предметной области.

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

### **8.2.1. Шкалы оценивания**

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Основные понятия искусственного интеллекта	опрос	3	6
ПР02	История развития систем искусственного интеллекта	опрос	3	6
ПР03	Направления исследований в области искусственного интеллекта	опрос	3	6
ПР04	Современные тенденции развития систем искусственного интеллекта	опрос	3	6
ПР05	Приобретение и извлечение знаний	опрос	3	6
ПР06	Декларативные модели предоставления знаний	опрос	3	6
ПР07	Процедурные модели предоставления знаний	опрос	3	6
ПР08	Нейронные сети	опрос	3	6
ПР09	Методы распознавания образов	опрос	3	6
ПР10	Дерево возможностей. Обучение игровых программ	опрос	3	6
ПР11	Компьютерное творчество	опрос	3	6
ПР12	Экспертные системы	опрос	3	6
ПР13	Языки представления знаний	опрос	3	6
СР01	Понятия данных, информации, знаний. Свойства знаний и отличие знаний от данных	доклад	1	3
СР02	Признаки интеллектуальной информационной системы	доклад	1	3
СР03	Философские, технические, научные предпосылки для создания искусственного разума	доклад	1	3
СР04	Применение интеллектуальных информационных систем в юриспруденции	доклад	1	3
СР05	Современное развитие робототехники	доклад	1	3
СР06	Интеллектуальный анализ данных (data mining)	доклад	1	3
СР07	Базы знаний	доклад	1	3
СР08	Методы рассуждения в системах искусственного интеллекта	доклад	1	3
СР09	Элементы теории нечетких множеств	доклад	1	3
СР10	Описание предметной области пра-	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	вилами и фактами			
CP11	Модель представления знаний в исчислении высказываний	доклад	1	3
CP12	Механизм вывода в продукционной системе знаний	доклад	1	3
CP13	Язык описания продукционной модели Prolog	доклад	1	3
CP14	Язык Lisp	доклад	1	3
CP15	Практическая реализация фреймовой модели представления знаний	доклад	1	3
CP16	Однослойная и многослойная нейронные сети	доклад	1	3
CP17	Основные понятия, принципы и предпосылки генетических алгоритмов	доклад	1	3
CP18	Рекуррентные нейронные сети	доклад	1	3
CP19	Применение распознавания образов для идентификации и прогнозирования	доклад	1	3
CP20	Методы кластерного анализа	доклад	1	3
CP21	Метод опорных векторов	доклад	1	3
CP22	Понятие дерева возможностей. Метод минимаксным переходом. Метод прямого усечения	доклад	1	3
CP23	Взгляды на возможность моделирования творческой деятельности человека	доклад	1	3
CP24	Теорема Геделя	доклад	1	3
CP25	Состав и структура экспертной системы	доклад	1	3
CP26	Инструментарии построения экспертных систем	доклад	1	3
Зач01	Зачет	зачет	15	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

*Е.Е. Орлова*  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.В.1.07 Теория государства и права*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

*очная, заочная*

Кафедра:

*Теория и история государства и права*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К.И.Н., доцент*  
К.И.Н., доцент  
степень, должность

*[Подпись]*  
подпись

*Р.В. Косов*  
Р.В. Косов  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*[Подпись]*  
подпись

*С.А. Фролов*  
С.А. Фролов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность	Даёт определение основных понятий и категорий, описывающих сущность государственно-правовых явлений
	Знает нормативные правовые акты, составляющие основу отечественной национальной правовой системы
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции	Осуществляет поиск правовых норм, регулирующих общественные отношения в конкретной сфере правовой действительности
	Оценивает возможности и обосновывает необходимость применения юридических норм
	Использует различные способы толкования юридических норм, в том числе при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	3 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Предмет и метод теории государства и права**

Теория государства и права как наука. Общие закономерности возникновения, развития и функционирования государства и права; система основных юридических понятий как предмет теории государства и права. Структура теории государства и права. Методологические основы научного понимания государства и права, государственно-правовых явлений.

#### **Тема 2. Происхождение государства и права**

Характеристики экономической основы и социальных норм первобытного общества. Причины и формы возникновения государства и права. Отличие норм права от других социальных норм. Признаки государства, отличающие его от общественной власти родового строя. Характеристика теорий происхождения государства. Причины возникновения права. Проблемы соотношения государства и права в контексте их происхождения.

#### **Тема 3. Сущность и типы государства**

Понятие формы и способы осуществления государственной власти. Эволюция сущности и социального назначения государства. Государственная власть как особая разновидность социальной власти. Понятие государства. Сущность государства и ее эволюция. Классовое и общесоциальное в сущности государства. Понятие типа государства. Различные подходы в типологии государства. Характеристика отдельных типов государства. Формационный и цивилизационный подходы: достоинства и слабые стороны. Факторы, определяющие тип государства.

#### **Тема 4. Функции государства**

Понятие и содержание целей, задач и основных функций государства. Их взаимозависимость и взаимодействие. Классификация функций государства по сферам действия и по продолжительности действия. Формы осуществления функций государства. Общая характеристика процесса формирования, развития и совершенствования современных функций Российской Федерации.

#### **Тема 5. Форма государства**

Понятие и признаки формы государства. Виды форм правления. Виды государственного устройства. Содружества государств и их виды. Меры федерального вмешательства. Виды политических режимов.

Основные черты демократических правовых режимов. Основные черты антидемократических правовых режимов. Общая характеристика тоталитарного, авторитарного, либерального и демократического государств. Механизмы международного общения государств.

Чрезвычайные государственно-правовые режимы в истории России. Форма правления в Российской Федерации. Форма территориального устройства Российской Федерации. Политический режим в современной России.

#### **Тема 6. Механизм государства**

Общая характеристика механизма функционирования государства и его научного обеспечения. Механизм и аппарат государства: понятие и содержание. Общая характеристика ветвей и уровней государственной власти. Органы местного самоуправления.

Понятие и соотношение государственной власти и государственного управления. Компетенция органов власти и управления. Понятие и содержание государственной службы в России.

#### **Тема 7. Сущность, принципы и функции права**

Понятие и определение права. Право в объективном и субъективном смысле. Нормативность, формальная определенность, волевой характер права. Право как го-

сударственный регулятор общественных отношений. Классовое и общесоциальное в сущности права.

Основные концепции правопонимания. Общая характеристика современных политико-правовых доктрин. Экономика, политика, право. Принципы права. Соотношение убеждения и принуждения в праве.

Функции права.

#### **Тема 8. Типы права и правовые системы (семьи)**

Типы права. Различные взгляды на типологию права. Понятие правовой системы. Понятие правовой семьи. Основные черты правовых семей. Романо-германская правовая семья. Англосаксонская правовая семья. Религиозно-традиционные правовые семьи. Каноническое право. Мусульманское право. Индусское право. Китайское право. Японское право. Социалистическая правовая семья.

Эволюция и соотношение современных государственных и правовых систем. Соотношение права и правовой системы.

#### **Тема 9. Правосознание и правовая культура**

Понятие правосознания. Место и роль правосознания в системе форм общественного сознания. Структура правосознания. Правовая психология и правовая идеология. Виды правосознания. Взаимодействие права и правосознания.

Понятие и структура правовой культуры общества и личности. Знание, понимание, уважение к праву, активность в правовой сфере. Правовой нигилизм и правовой идеализм. Правовое воспитание как целенаправленное формирование правовой культуры граждан. Правовая культура и ее роль в становлении нового типа юриста, государственного служащего.

#### **Тема 10. Нормы права**

Понятие нормы права. Признаки правовой нормы, отличающие ее от других разновидностей социальных норм. Представительно-обязывающий характер юридических норм. Структура нормы права. Гипотеза, диспозиция, санкция. Нормы права и статьи нормативного акта. Способы изложения правовых норм в нормативных актах. Классификация правовых норм.

#### **Тема 11. Формы (источники) права**

Соотношение понятий «форма» и «источник» права. Формы права. Система нормативных актов в России. Конституция. Законы. Действие нормативных актов во времени, пространстве и по кругу лиц.

#### **Тема 12. Правотворчество**

Понятие, виды и принципы правотворчества. Правотворчество и законотворчество. Понятие и стадии законотворческого процесса. Законодательная инициатива, обсуждение законопроекта, принятие и опубликование закона.

Систематизация законодательства. Инкорпорация, консолидация, кодификация. Юридическая техника и ее значение для правотворчества и систематизации нормативных актов. Язык закона. Специализация и унификация российского законодательства.

#### **Тема 13. Система права**

Понятие системы права, ее отличие от правовой системы. Предмет и метод правового регулирования как основания деления норм права на отрасли. Понятие отрасли права. Общая характеристика отрасли права. Институт права. Частное и публичное право. Материальное и процессуальное право. Юридическая процедура. Виды юридических процессов.

Система российского права и международное право. Система права и система законодательства. Их соотношение и взаимосвязь. Характеристика современного состояния российского законодательства.

#### **Тема 14. Правовые отношения**

Понятие и признаки правовых отношений. Предпосылки возникновения правоотношений. Взаимосвязь норм права и правоотношений. Понятие и виды субъектов права. Физические и юридические лица. Правоспособность и дееспособность. Ограничение дееспособности. Правосубъектность. Субъективные права и обязанности как юридическое содержание правоотношений. Объекты правоотношений. Понятие и классификация юридических фактов. Фактический состав.

#### **Тема 15. Формы реализации права. Применение права**

Понятие реализации права. Характерные черты форм реализации права. Применение правовых норм как особая форма реализации права. Необходимость правоприменения норм права. Акты применения права. Отличие правоприменительных актов от нормативных. Пробелы в праве и пути их устранения и преодоления. Аналогия закона и аналогия права. Юридические коллизии и способы их разрешения.

#### **Тема 16. Толкование права**

Понятие и необходимость толкования норм права. Уяснение и разъяснение содержания правовых норм. Субъекты толкования. Виды толкования по субъектам. Официальное и неофициальное толкование. Разновидности официального толкования. Способы толкования правовых норм. Толкование норм прав по объему. Акты толкования норм права. Юридическая практика.

#### **Тема 17. Правомерное поведение, правонарушение, юридическая ответственность**

Понятие и виды правомерного поведения. Правовая активность личности. Стимулирование правомерных деяний. Понятие и признаки правонарушения. Юридический состав правонарушения. Субъект и объект, субъективная и объективная стороны правонарушений. Виды правонарушений. Преступления и проступки. Причины правонарушений. Пути и средства их предупреждения и устранения. Юридическая ответственность. Цели и принципы юридической ответственности. Обстоятельства, исключающие противоправность деяния и юридическую ответственность.

#### **Тема 18. Механизм правового регулирования**

Правовые средства. Правовое регулирование и правовое воздействие. Понятие механизма правового регулирования. Его основные элементы и стадии. Роль норм права, юридических фактов и правоприменения, правоотношений, актов реализации прав и обязанностей в процессе правового регулирования. Правовые стимулы и ограничения в механизме правового регулирования. Правовые льготы. Соотношение поощрений и наказаний в праве. Эффективность правового регулирования и пути его повышения.

#### **Тема 19. Законность, правопорядок, дисциплина**

Понятие и принципы законности. Презумпция невиновности. Законность и целесообразность. Законы и законность. Укрепление законности – условие формирования правового государства. Законность и произвол. Гарантии законности: понятие и виды. Понятие, ценность и объективная необходимость правопорядка. Правопорядок и общественный порядок. Соотношение законности, правопорядка и демократии. Понятие и виды дисциплины. Государственная дисциплина. Соотношение дисциплины с законностью, правопорядком и общественным порядком.

Самостоятельная работа:

#### **СР01. Предмет и метод теории государства и права**

1. Дайте характеристику предмета теории государства и права. Укажите место теории государства и права в системе других наук.
2. Опишите основные методы теории государства и права.

3. Опишите содержание основных функций теории государства и права. Раскройте роль науки теории государства и права в формировании будущего юриста.

### **СР02. Происхождение государства и права**

Тезисно в письменном виде изложите суть той концепции, которую Вы считаете наиболее теоретически обоснованной, соответствующей уровню современной науки и практически подтвержденной. Аргументируйте свой выбор.

Подготовить доклад с изложением основных точек зрения по данным вопросам.

Обсуждение докладов на практических занятиях. Подготовка сообщения и дискуссия в форме круглого стола.

### **СР03. Сущность и типы государства**

1. Что определяет сущность государства?
2. Что такое государственная власть?
3. Дайте определение государства. Перечислите признаки государства.
4. Назовите основные подходы к сущности государства.
5. В чем отличие формационного и цивилизационного подходов к типизации государства?

Подготовить доклад с изложением основных точек зрения по данным вопросам.

Обсуждение докладов на практических занятиях. Подготовка сообщения и дискуссия в форме круглого стола.

### **СР04. Функции государства**

1. Определите сущность понятия «функция государства». Дайте характеристику основным видам функций государства.
2. Произведите сравнение и установите соотношение между внешними и внутренними функциями государства с постоянными и временными функциями государства.
4. Каковы формы и методы осуществления функций государства?

### **СР05. Форма государства**

1. Какой признак влияет на классификацию государств по формам государственного правления? Кто или что может ограничивать власть монарха?
2. Что общего и в чем различие между унитарным государством, федерацией и конфедерацией?
3. Что отличает демократию от антидемократического государственного режима? Какие виды демократического и антидемократического государственного режима можно выделить?

### **СР06. Механизм государства**

1. Что понимается под механизмом государства?
  2. Какова структура механизма государства?
  3. Дайте определение и назовите признаки органа государства.
- Подготовить доклады с изложением основных точек зрения по данным вопросам. Обсуждение докладов на практических занятиях. Подготовка сообщения и дискуссия в форме круглого стола.

### **СР07. Сущность, принципы и функции права**

1. Дайте краткое определение права.
2. Назовите наиболее характерные признаки права.
3. Что понимается под принципами и функциями права?

Подготовить доклады с изложением основных точек зрения по данным вопросам. Обсуждение докладов на практических занятиях. Подготовка сообщения и дискуссия в форме круглого стола. Подготовка доклада на тему «Моральность права».

Подготовить реферат на тему «Современные концепции правопонимания» по материалам круглых столов в журналах «Советское государство и право» и «Государство и право».

#### **СР08. Типы права и правовые системы**

1. Поясните, что значит правовая семья.
2. В чем особенности основных правовых семей мира?
3. Сформулируйте понятие правовой системы. Какова взаимосвязь права и правовой системы?

#### **СР09. Правосознание и правовая культура**

1. Что такое правосознание?
2. Определите структуру и виды правосознания?
3. Что понимается под правовой культурой? Назовите основные ее черты, составные элементы.

#### **СР10. Норма права**

1. Дайте определение нормы права.
2. Каковы основные признаки правовой нормы?
3. Из каких элементов состоит структура нормы права?
4. Каково соотношение нормы права и статьи нормативного акта?
5. Перечислите основные виды правовых норм.

#### **СР11. Формы (источники) права**

1. Что такое форма права? Перечислите и дайте характеристику основным формам права?
2. Назовите основные признаки законов.
3. Перечислите виды подзаконных нормативных актов.

#### **СР12. Правотворчество**

1. Как соотносится правотворчество и законотворчество?
2. В каком случае федеральный конституционный закон будет считаться принятым Государственной Думой Федерального Собрания РФ?
3. В каком случае федеральный конституционный закон будет считаться одобренным Советом Федерации Федерального Собрания РФ?
4. Что такое «законодательная инициатива»? В чем выражается верховенство закона?
5. Юридическая техника или техника прикладного юридического анализа

Подготовить доклады с изложением основных точек зрения по данным вопросам. Обсуждение докладов на практических занятиях. Подготовка сообщения и дискуссия в форме круглого стола. Подготовка письменной работы «Правотворчество и законотворчество: общее и особенное в юридических процессах».

#### **СР13. Система права**

1. Раскройте сущность понятия «система права»?
2. Каковы структурные элементы системы права?
3. Определите критерии (основания) деления права на отрасли и институты.

#### **СР14. Правоотношения**

1. В чем специфика правовых отношений по сравнению с иными видами отношений в обществе? Каковы роль и место правовых отношений в системе общественных отношений?
2. Перечислите виды правовых отношений.
3. Раскройте содержание понятия «субъект правоотношений». Укажите основные виды субъектов правоотношений и дайте каждому из них характеристику.
4. Дайте классификацию юридических фактов по разным основаниям в виде схемы.

#### **СР15. Реализация права**

1. Что понимается под реализацией права? Назовите формы реализации права.
2. В чем заключается специфика применения права?
3. Каковы стадии процесса применения норм права?
4. Что такое пробелы в праве? Как они устраняются или восполняются?

#### **СР16. Толкование права**

1. Охарактеризуйте приемы уяснения воли законодателя. Перечислите всех, кто может дать официальное разъяснение правовых норм.
2. Назовите и раскройте виды толкования по способам (приемам), по степени обязательности и субъектам. Что такое распространительное толкование? Что следует понимать под ограничительным толкованием?
3. Составьте схему «Толкование правовых норм».
4. Каковы результаты толкования правовых норм при их уяснении и разъяснении?

#### **СР17. Правомерное поведение. Правонарушение и юридическая ответственность**

1. Каковы признаки правонарушения?
2. Перечислите признаки и виды правомерного поведения.
3. Что такое позитивная и ретроспективная юридическая ответственность? Каковы функции юридической ответственности?
4. В чем суть презумпции невиновности?

#### **СР18. Механизм правового регулирования**

1. Что такое механизм правового регулирования?
2. Перечислите общие черты и стадии механизма правового регулирования.

#### **СР19. Законность, правопорядок, дисциплина**

1. Понятие дисциплины, гарантии и методы ее обеспечения. Каково соотношение понятий «дисциплина», «законность» и «правапорядок»?
2. Понятие дисциплины в работе государственного аппарата, трудового коллектива, в предпринимательской деятельности, в общественных организациях.
3. Назовите правовые и неправовые средства обеспечения безопасности государства и общества.
4. Каково соотношение законности и справедливости, законности и целесообразности?

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Власова, Т. В. Теория государства и права: учебник / Т. В. Власова, В. М. Дуэль. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017. – 352 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/74185.html>.
2. Гарипова, О. Н. Теория государства и права: учебно-методическое пособие / О. Н. Гарипова, Л. Г. Щурикова. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 92 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100618.html>.
3. Оксамытный, В. В. Общая теория государства и права: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Юриспруденция» / В. В. Оксамытный. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 511 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81808.html>.
4. Теория и история государства и права: учебное пособие / М. Б. Аверин, М. А. Горбунов, П. В. Никитин, А. А. Федорченко. – Москва, Саратов: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), Ай Пи Эр Медиа, 2016. – 324 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/59244.html>.
5. Теория государства и права: учебник / А. Г. Бережнов, Е. А. Воротилин, А. А. Кененов [и др.]; под редакцией М. Н. Марченко. – Москва: Зерцало-М, 2020. – 720 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97205.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).
2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799)

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### **Подготовка к лекциям**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к практическим занятиям**

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять

их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Предмет и метод теории государства и права	Опрос
ПР02	Происхождение государства и права	Опрос
ПР03	Сущность и типы государства	Опрос, доклад
ПР04	Функции государства	Опрос
ПР05	Форма государства	Опрос
ПР06	Механизм государства	Опрос, доклад
ПР07	Сущность, принципы и функции права	Опрос, доклад
ПР08	Типы права и правовые системы	Опрос
ПР09	Правосознание и правовая культура	Доклад
ПР10	Норма права	Опрос
ПР11	Формы (источники) права	Опрос
ПР12	Правотворчество	Опрос, доклад
ПР13	Система права	Опрос
ПР14	Правоотношение	Опрос
ПР15	Реализация права	Опрос, доклад
ПР16	Толкование права	Опрос, доклад
ПР17	Правомерное поведение. Правонарушение и юридическая ответственность	Опрос
ПР18	Механизм правового регулирования	Доклад
ПР19	Законность, правопорядок, дисциплина	Доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач	Зачет	3 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Даёт определение основных понятий и категорий, описывающих сущность государственно-правовых явлений	ПР01- ПР19, Зач.
Знает нормативные правовые акты, составляющие основу отечественной национальной правовой системы	ПР01- ПР19, Зач.

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Осуществляет поиск правовых норм, регулирующих общественные отношения в конкретной сфере правовой действительности	ПР01- ПР19, Зач.
Оценивает возможности и обосновывает необходимость применения юридических норм	ПР01- ПР19, Зач.
Использует различные способы толкования юридических норм, в том числе при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции	ПР01- ПР19, Зач.

### 8.2. Критерии и шкалы оценивания

#### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01 - ПР19	Все темы	опрос	2	4
Зач	Зачет	зачет	17	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет.

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.08 Правоохранительные органы***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Ю.Н., доцент***

степень, должность

подпись

***С.В. Медведева***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***В.Н. Чернышов***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5. Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность	знает задачи и функции органов исполнительной власти в области охраны прав и свобод граждан, общества и государства, основные направления и особенности правоохранительной деятельности
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции	умеет оперировать юридическими понятиями и категориями в правоохранительной деятельности при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	4 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Предмет, система, источники и основные понятия дисциплины «Правоохранительные органы»**

Предмет и система дисциплины. Основные понятия дисциплины. Правоохранительная деятельность, ее понятие и основные признаки, цели и задачи. Общая характеристика законодательства и иных правовых актов о правоохранительных органах и их деятельности. Концепция судебной реформы в РФ, ее значение для совершенствования системы и организации правоохранительных органов.

#### **Тема 2. Судебная власть. Правосудие и его демократические принципы. Судебная система**

Понятие судебной власти. Основные признаки судебной власти. Полномочия (функции) судебной власти. Суд как орган судебной власти. Общее понятие судебной системы Российской Федерации и ее единство. Федеральные суды и суды субъектов Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации как совокупность трех ветвей судебной власти. Судебные звенья в системе судов Российской Федерации. Суды низового уровня, основные суды, суды среднего звена и высшие судебные звенья. Судебные инстанции в системе судов Российской Федерации. Суды первой инстанции и апелляционной инстанции. Суды кассационной инстанции.

#### **Тема 3. Суды общей юрисдикции. Военные суды**

Федеральные суды и суды субъектов Российской Федерации. Виды судов общей юрисдикции в Российской Федерации, их основные задачи и полномочия. Место и роль мировых судов в системе судов общей юрисдикции. Районный (городской) суд – его задачи, порядок образования и организации работы; состав, структура и полномочия. Верховные суды республик, краевые и областные суды, суды городов федерального значения, суды автономной области и автономных округов. Их задачи, порядок образования и организации работы; состав, структура и полномочия. Военные суды, их место в судебной системе Российской Федерации. Задачи этих судов, их основные полномочия. Подсудность гражданских и уголовных дел военным судам.

#### **Тема 4. Арбитражные суды**

Федеральные арбитражные суды округов (кассационные), их полномочия. Состав федерального арбитражного суда округа. Президиум, судебные коллегии и судебные составы этих судов: порядок формирования, полномочия. Апелляционные арбитражные суды РФ. Арбитражные суды субъектов РФ.

#### **Тема 5. Конституционные суды**

Понятие конституционного контроля (надзора) и его основные задачи. Конституционный Суд Российской Федерации – суд конституционного контроля. Конституционные (уставные) суды субъектов Российской Федерации. Место этих судов в судебной системе Российской Федерации. Состав и порядок образования конституционного (уставного) суда. Его основные полномочия. Юридическое значение решений, принимаемых данным судом.

#### **Тема 6. Статус судей, присяжных и арбитражных заседателей**

Понятие статуса судей. Единство статуса судей в Российской Федерации. Судейский корпус, его понятие и состав. Формирование судейского корпуса. Требования, предъявляемые к судьям и кандидатам в судьи.

#### **Тема 7. Организационное обеспечение деятельности судов и органы, его осуществляющие**

Общее понятие организационного обеспечения деятельности судов. Его основные направления и задачи. Органы, осуществляющие эту правоохранительную функцию. Министерство юстиции Российской Федерации, его территориальные,

функциональные и иные органы. Основные задачи Минюста России, его основные полномочия. Федеральная служба судебных приставов – орган, призванный обеспечить установленный порядок деятельности судов и исполнения актов судебных и иных органов. Федеральная служба исполнения наказаний. Организация и обеспечение деятельности учреждений уголовно-исполнительной системы. Федеральная регистрационная служба.

#### **Тема 8. Прокуратура Российской Федерации**

Система и структура органов прокуратуры. Цели и направления прокурорской деятельности. Понятие прокурорского надзора как одного из видов правоохранительной деятельности. Отрасли прокурорского надзора и иные направления деятельности прокуратуры. Правовые средства прокурорского надзора. Надзор за исполнением законов (общий надзор). Предмет надзора, полномочия прокурора, средства прокурорского надзора. Надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина. Предмет надзора, полномочия прокурора, средства прокурорского надзора. Прокурорский надзор за исполнением законов органами, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность, дознание и предварительное следствие. Надзор за исполнением законов судебными приставами. Надзор за исполнением законов администрациями органов и учреждений, исполняющих наказание и применяющих назначаемые судом меры принудительного характера, администрациями мест содержания задержанных и заключенных под стражу. Принципы организации и деятельности прокуратуры.

#### **Тема 9. Органы обеспечения безопасности**

Понятие безопасности и обеспечение безопасности в Российской Федерации. Система безопасности в Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Силы и средства обеспечения безопасности. Государственные органы обеспечения безопасности. Основные направления деятельности (функции) органов федеральной службы безопасности и полномочия. Силы и средства органов федеральной службы безопасности. Служба внешней разведки. Федеральные органы государственной охраны. Федеральная таможенная служба, ее система и структура. Службы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (МЧС).

#### **Тема 10. Органы внутренних дел Российской Федерации**

Органы внутренних дел, их основные задачи и полномочия. Принципы организации и действующая система органов внутренних дел. Основные направления деятельности (функции) органов внутренних дел. Полиция как составная часть органов внутренних дел. Задачи и система полиции, принципы ее деятельности. Контроль и надзор за деятельностью органов внутренних дел.

#### **Тема 11. Органы предварительного следствия и дознания**

Предварительное расследование преступлений: понятие, формы, цели и задачи. Понятие предварительного следствия. Система и структура органов предварительного следствия в России. Задачи предварительного следствия. Следственный Комитет РФ, его структура и компетенция. Органы предварительного следствия в системе МВД России, их структура и компетенция. Органы дознания. Понятие и система органов дознания. Задачи и полномочия органов дознания. Начальник органа дознания. Начальник подразделения дознания.

#### **Тема 12. Адвокатура и нотариат**

Понятие адвокатуры, ее роль в правоохранительной деятельности. Принципы организации и деятельности адвокатуры. Понятие адвокатской деятельности. Виды юридической помощи, оказываемой адвокатом. Организация адвокатской деятельности. Формы адвокатских образований. Адвокатский кабинет. Коллегия адвокатов. Адвокатское бюро. Юридическая консультация. Понятие нотариата, его роль в оказании содействия правоохранительной деятельности. Организация нотариата в

Российской Федерации. Должностные лица, наделенные правом осуществления нотариальных действий от имени Российской Федерации. Основные виды нотариальных действий, совершаемых нотариусами. Контроль за деятельностью нотариусов.

### **Тема 13. Негосударственные органы обеспечения правопорядка**

Частные детективы и частные охранные предприятия. Участие частных детективов, частных охранных служб в охране общественного порядка, защите прав, интересов и свобод граждан. Частные детективные и охранные службы. Виды оказываемых ими услуг. Частный детектив и частный охранник и их правовое положение.

### **Тема 14. Правоохранительные органы зарубежных стран**

Судебные системы зарубежных стран. Характерные особенности построения и взаимосвязи органов судебной власти. Органы прокуратуры (их аналоги) зарубежных стран. Основные направления деятельности, компетенция. Органы расследования зарубежных стран. Формы расследования. Особенности судостроительства Англии, США, Германии и других зарубежных стран.

#### Практические занятия

ПР01. Предмет, система, источники и основные понятия дисциплины «Правоохранительные органы».

ПР02. Судебная власть. Правосудие и его демократические принципы. Судебная система.

ПР03. Суды общей юрисдикции. Военные суды.

ПР04. Арбитражные суды.

ПР05. Конституционные суды.

ПР06. Статус судей, присяжных и арбитражных заседателей.

ПР07. Организационное обеспечение деятельности судов и органы, его осуществляющие.

ПР08. Прокуратура Российской Федерации.

ПР09. Органы обеспечения безопасности.

ПР010. Органы внутренних дел Российской Федерации.

ПР011. Органы предварительного следствия и дознания.

ПР012. Адвокатура и нотариат.

ПР013. Негосударственные органы обеспечения правопорядка.

ПР014. Правоохранительные органы зарубежных стран.

#### Самостоятельная работа

СР01. Предмет, система, источники и основные понятия дисциплины «Правоохранительные органы»:

- Виды правоохранительных органов и их система.
- Федеральные правоохранительные органы и правоохранительные органы субъектов Российской Федерации, их соотношение.
- Характеристика основных нормативных актов в сфере правоохранительной деятельности: общего характера; о судебной власти, правосудии и судах; об организационном обеспечении деятельности судов и органов юстиции; о прокурорском надзоре и органах прокуратуры; об организации выявления и расследования преступлений; о юридической помощи.
- Классификация актов по их юридическому значению: Конституция РФ; конституционные федеральные законы; федеральные законы; Конституции республик, входящих в состав РФ; уставы и иные законы субъектов федерации; акты Президента РФ и Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств.

СР02. Судебная власть. Правосудие и его демократические принципы. Судебная система:

- Понятие правосудия. Правосудие как вид государственной, правоохранительной деятельности.
- Понятие принципов правосудия, их система. Значение принципов правосудия в организации и деятельности судов. Законность. Осуществление правосудия только судом. Независимость судей, арбитражных и присяжных заседателей и подчинение их только закону.
- Осуществление правосудия на началах равенства всех перед законом и судом.
- Обеспечение каждому права на обращение в суд за защитой своих интересов.
- Состязательность и равноправие сторон.
- Презумпция невиновности. Обеспечение подозреваемому, обвиняемому и подсудимому права на защиту.
- Открытое разбирательство дел во всех судах. Национальный язык судопроизводства.
- Участие представителей народа в отправлении правосудия. Охрана чести и достоинства личности. Непосредственность и устность судебного разбирательства при осуществлении правосудия.
- Судебные инстанции, рассматривающие дела в порядке надзора (надзорные инстанции). Вышестоящие и высшие судебные инстанции.
- Органы судейского сообщества: принципы организации и деятельности, основные задачи. Всероссийский съезд судей в РФ. Конференция судей субъектов РФ. Совет судей РФ. Советы судей субъектов РФ. Общие собрания судей судов. Высшая квалификационная коллегия судей РФ. Квалификационные коллегии судей субъектов РФ.

СР03. Суды общей юрисдикции. Военные суды:

- Состав суда при рассмотрении гражданских и уголовных дел.
- Понятие суда присяжных, его роль в осуществлении правосудия.
- Верховный Суд Российской Федерации – высший судебный орган судов общей юрисдикции. Его судебные и организационные полномочия.
- Состав суда и порядок его образования. Структура суда. Судебная коллегия, ее состав, порядок формирования и полномочия. Кассационная палата, ее состав и полномочия. Особенности полномочий Военной коллегии. Президиум Верховного Суда Российской Федерации, его состав, порядок образования и полномочия.
- Пленум Верховного Суда Российской Федерации, его состав и полномочия.
- Организация работы в Верховном Суде Российской Федерации, его аппарат. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации.
- Организационное обеспечение деятельности судов общей юрисдикции и органов судейского сообщества.
- Особенности полномочий Верховных судов республик.
- Судебные коллегии (палаты), судебные составы, порядок образования, полномочия.
- Президиум соответствующего суда, его состав, порядок образования и полномочия. Аппарат суда.

СР04. Арбитражные суды:

- Место арбитражных судов в судебной системе Российской Федерации, их основные задачи и полномочия.
- Система арбитражных судов.
- Судебные звенья и судебные инстанции арбитражных судов.

СР05. Конституционные суды:

- Состав и порядок образования Конституционного Суда Российской Федерации. Его полномочия. Структура и организация деятельности.
- Палаты суда, их состав, порядок формирования, полномочия.
- Пленарные заседания, их состав и полномочия. Председатель Конституционного Суда Российской Федерации, его заместитель и судья–секретарь, порядок наделения их полномочиями, основные права и обязанности.
- Секретариат Конституционного Суда Российской Федерации, его основные функции.
- Решения Конституционного Суда Российской Федерации, их виды, порядок принятия, юридическое значение.

СР06. Статус судей, присяжных и арбитражных заседателей:

- Порядок отбора кандидатов в судьи и наделение их полномочиями судьи. Срок полномочий судьи. Независимость и несменяемость судей.
- Основные гарантии независимости судей.
- Судейское сообщество как организационная форма обеспечения независимости судей. Органы судейского сообщества, порядок их образования и полномочия. Всероссийский съезд судей. Совет судей Российской Федерации. Высшая квалификационная коллегия судей Российской Федерации. Иные квалификационные коллегии судей, их полномочия.
- Статус присяжных и арбитражных заседателей, их права и обязанности, порядок наделения полномочиями. Гарантии их независимости.
- Государственная защита судей, присяжных и арбитражных заседателей.

СР07. Организационное обеспечение деятельности судов и органы, его осуществляющие:

- Организационное обеспечение деятельности Конституционного Суда РФ.
- Организационное обеспечение деятельности Верховного Суда РФ и судов общей юрисдикции.
- Судебный департамент при Верховном Суде РФ, система его органов, полномочия. Администраторы судов, их функции.
- Порядок организации, структура, полномочия и задачи, возложенные на судебных приставов.
- Требования, предъявляемые к лицам, назначаемым на должности судебных приставов.
- Правовые и социальные гарантии защиты судебных приставов.

СР08. Прокуратура Российской Федерации:

- Генеральная прокуратура РФ, ее структура и компетенция.
- Территориальные прокуратуры, их структура и полномочия.
- Специализированные прокуратуры.
- Порядок прохождения службы в органах прокуратуры. Требования, предъявляемые к кандидату на должность прокурора. Порядок наделения прокуроров полномочиями. Порядок наделения полномочиями иных работников прокуратуры.
- Социальная и правовая защита работников прокуратуры.
- Отличие прокурорского надзора от других видов надзора и контроля за исполнением законов, осуществляемых иными государственными органами.
- Иные направления прокурорской деятельности: уголовное преследование, координация деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступно-

стью, участие в рассмотрении дел судами, участие в правотворческой деятельности.

СР09. Прокуратура Российской Федерации:

- Объекты безопасности.
- Правовая основа и принципы обеспечения безопасности. Соблюдение прав и свобод граждан при обеспечении безопасности.
- Субъекты обеспечения безопасности.
- Роль и значение законодательной, исполнительной и судебной властей, граждан, общественных и иных организаций и объединений в обеспечении безопасности.
- Органы федеральной службы безопасности в Российской Федерации, их система, основные задачи и принципы деятельности.
- Нормативная основа организации и деятельности ФТС России.
- Основные направления деятельности ФТС России, ее права и полномочия.
- Порядок прохождения службы в таможенных органах Российской Федерации.

СР010. Органы внутренних дел Российской Федерации:

- Внутренние войска, задачи и основные направления их деятельности.
- Полномочия воинских частей при участии их с другими органами внутренних дел в охране общественного порядка.
- Иные подразделения органов внутренних дел.
- Органы внутренних дел на транспорте.
- Взаимодействие подразделений органов внутренних дел между собой.
- Взаимодействие с другими правоохранительными органами.

СР011. Органы предварительного следствия и дознания:

- Следователь, его полномочия. Процессуальная самостоятельность следователя.
- Руководитель следственного органа. Понятие. Процессуальные полномочия руководителя следственного органа по осуществлению ведомственного контроля за деятельностью следователей. Организационные полномочия руководителя следственного органа.
- Концепция создания единого следственного аппарата.
- Дознаватель. Соотношение понятий «орган дознания», «начальник органа дознания», «начальник подразделения дознания», «дознаватель». Соотношение процессуальных полномочий начальника органа дознания и дознавателя.
- Виды уголовно-процессуальной деятельности органов дознания: рассмотрение и разрешение сообщений о преступлениях, производство дознания, выполнение поручений органов следствия, производство неотложных следственных действий.
- История и перспективы развития органов дознания.

СР012. Адвокатура и нотариат:

- Право на юридическую помощь - одно из конституционных прав человека и гражданина. Содержание и формы юридической помощи в Российской Федерации.
- Организация адвокатуры. Адвокатская палата субъекта Российской Федерации. Федеральная палата адвокатов Российской Федерации. Общественные объединения адвокатов.
- Понятие адвоката. Приобретение, приостановление и прекращение статуса адвоката. Права и обязанности адвоката. Гарантии независимости адвоката.
- Понятие государственных нотариальных контор, их виды, порядок образования и упразднения.

- Нотариальные палаты, их состав и полномочия. Федеральная нотариальная палата. Конторы нотариусов, занимающихся частной практикой. Порядок их открытия.
- Нотариус в Российской Федерации, его правовое положение. Порядок учреждения и ликвидации должности нотариуса.
- Территория деятельности нотариата (нотариальный округ).

СР013. Негосударственные органы обеспечения правопорядка:

- Правовые кооперативы и иные организации, оказывающие юридическую помощь.
- Формы, полномочия, основы взаимодействия негосударственных органов обеспечения правопорядка с другими правоохранительными органами.

СР014. Правоохранительные органы зарубежных стран:

- Взаимосвязь территориального устройства и системы правоохранительных органов
- Международные суды, их компетенция
- Интерпол: задачи и полномочия

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Баксалова, А. М. Правоохранительные органы Российской Федерации: схемы и основные понятия: учебное пособие для бакалавров / А. М. Баксалова, Е. В. Коротыш, М. Е. Нехороших. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2019. – 150 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93821.html>.

2. Быкова, А. Г. Органы законодательной и исполнительной власти: учебное пособие / А. Г. Быкова, А. В. Быков, А. В. Дорофеев; под редакцией А. Г. Быкова. – Омск: Омская юридическая академия, 2017. – 515 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66819.html>.

3. Печников, Н.П. Правоохранительные органы Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.П. Печников, В.Н. Чернышов. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Pechnikov.exe>.

4. Сыдорук, И. И. Правоохранительные органы: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / И. И. Сыдорук, А. В. Ендольцева, Р. С. Тамаев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 471 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71042.html>.

5. Правоохранительные и судебные органы России: учебник / В. С. Авдонкин, Г. Т. Ермошин, С. В. Кирсанов [и др.]; под редакцией Н. А. Петухова, А. С. Мамыкина. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2019. – 520 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86274.html>.

6. Цветков, Ю. А. Правоохранительные органы. Схемы и определения: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Юриспруденция», «Правовое обеспечение национальной безопасности», «Правоохранительная деятельность» / Ю. А. Цветков. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 98 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72428.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Предмет, система, источники и основные понятия дисциплины «Правоохранительные органы»	опрос
СР01	Виды правоохранительных органов и их система. Федеральные правоохранительные органы и правоохранительные органы субъектов Российской Федерации, их соотношение. Характеристика основных нормативных актов в сфере правоохранительной деятельности: общего характера; о судебной власти, правосудии и судах; об организационном обеспечении деятельности судов и органов юстиции; о прокурорском надзоре и органах прокуратуры; об организации выявления и расследования преступлений; о юридической помощи. Классификация актов по их юридическому значению: Конституция РФ; конституционные федеральные законы; федеральные законы; Конституции республик, входящих в состав РФ; уставы и иные законы субъектов федерации; акты Президента РФ и Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств.	Доклад
ПР02	Судебная власть. Правосудие и его демократические принципы. Судебная система	Опрос, решение задач
СР02	Понятие правосудия. Правосудие как вид государственной, правоохранительной деятельности. Понятие принципов правосудия, их система. Значение принципов правосудия в организации и деятельности судов. Законность. Осуществление правосудия только судом. Независимость судей, арбитражных и присяжных заседателей и подчинение их только закону. Осуществление правосудия на началах равенства всех перед законом и судом. Обеспечение каждому права на обращение в суд за защитой своих интересов. Состязательность и равноправие сторон. Презумпция невиновности. Обеспечение подозреваемому, обвиняемому и подсудимому права на защиту. Открытое разбирательство дел во всех судах. Национальный язык судопроизводства. Участие представителей народа в отправлении правосудия. Охрана чести и достоинства личности. Непосредственность и устность судебного разбирательства	Доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	при осуществлении правосудия. Судебные инстанции, рассматривающие дела в порядке надзора (надзорные инстанции). Вышестоящие и высшие судебные инстанции. Органы судейского сообщества: принципы организации и деятельности, основные задачи. Всероссийский съезд судей в РФ. Конференция судей субъектов РФ. Совет судей РФ. Советы судей субъектов РФ. Общие собрания судей судов. Высшая квалификационная коллегия судей РФ. Квалификационные коллегии судей субъектов РФ.	
ПР03	Суды общей юрисдикции. Военные суды.	Опрос
ПР04	Арбитражные суды	Опрос, решение задач
СР03	Состав суда при рассмотрении гражданских и уголовных дел. Понятие суда присяжных, его роль в осуществлении правосудия. Верховный Суд Российской Федерации – высший судебный орган судов общей юрисдикции. Его судебные и организационные полномочия. Состав суда и порядок его образования. Структура суда. Судебная коллегия, ее состав, порядок формирования и полномочия. Кассационная палата, ее состав и полномочия. Особенности полномочий Военной коллегии. Президиум Верховного Суда Российской Федерации, его состав, порядок образования и полномочия. Пленум Верховного Суда Российской Федерации, его состав и полномочия. Организация работы в Верховном Суде Российской Федерации, его аппарат. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации. Организационное обеспечение деятельности судов общей юрисдикции и органов судейского сообщества. Особенности полномочий Верховных судов республик. Судебные коллегии (палаты), судебные составы, порядок образования, полномочия. Президиум соответствующего суда, его состав, порядок образования и полномочия. Аппарат суда.	Доклад
ПР05	Конституционные суды	Опрос, решение задач
СР04	Место арбитражных судов в судебной системе Российской Федерации, их основные задачи и полномочия. Система арбитражных судов. Судебные звенья и судебные инстанции арбитражных судов.	Доклад
ПР06	Статус судей, присяжных и арбитражных заседателей	Опрос
СР05	Состав и порядок образования Конституционного Суда Российской Федерации. Его полномочия. Структура и организация деятельности. Палаты суда, их состав, порядок формирования, полномочия. Пленарные заседания, их состав и полномочия. Председатель Конституционного Суда Российской Федерации, его заместитель и судья–секретарь, порядок наделения их полномочиями, основные права и обязанности. Секретариат Конституционного Суда Российской Федерации, его основные функции. Решения Конституционного Суда Российской Федерации, их виды, порядок принятия, юридическое значение.	Доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР07	Организационное обеспечение деятельности судов и органы, его осуществляющие	Опрос
ПР08	Прокуратура Российской Федерации	
СР06	Порядок отбора кандидатов в судьи и наделение их полномочиями судьи. Срок полномочий судьи. Независимость и несменяемость судей. Основные гарантии независимости судей. Судейское сообщество как организационная форма обеспечения независимости судей. Органы судейского сообщества, порядок их образования и полномочия. Всероссийский съезд судей. Совет судей Российской Федерации. Высшая квалификационная коллегия судей Российской Федерации. Иные квалификационные коллегии судей, их полномочия. Статус присяжных и арбитражных заседателей, их права и обязанности, порядок наделения полномочиями. Гарантии их независимости. Государственная защита судей, присяжных и арбитражных заседателей.	Доклад
ПР09	Органы обеспечения безопасности	Решение задач
ПР10	Органы внутренних дел Российской Федерации	Опрос. Решение задач
СР07	Организационное обеспечение деятельности Конституционного Суда РФ. Организационное обеспечение деятельности Верховного Суда РФ и судов общей юрисдикции. Судебный департамент при Верховном Суде РФ, система его органов, полномочия. Администраторы судов, их функции. Порядок организации, структура, полномочия и задачи, возложенные на судебных приставов. Требования, предъявляемые к лицам, назначаемым на должности судебных приставов. Правовые и социальные гарантии защиты судебных приставов	Доклад
ПР11	Органы предварительного следствия и дознания	Опрос. Решение задач
ПР12	Адвокатура и нотариат	Опрос. Решение задач
СР08	Генеральная прокуратура РФ, ее структура и компетенция. Территориальные прокуратуры, их структура и полномочия. Специализированные прокуратуры. Порядок прохождения службы в органах прокуратуры. Требования, предъявляемые к кандидату на должность прокурора. Порядок наделения прокуроров полномочиями. Порядок наделения полномочиями иных работников прокуратуры. Социальная и правовая защита работников прокуратуры. Отличие прокурорского надзора от других видов надзора и контроля за исполнением законов, осуществляемых иными государственными органами. Иные направления прокурорской деятельности: уголовное преследование, координация деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью, участие в рассмотрении дел судами, участие в правотворческой деятельности.	Доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР13	Негосударственные органы обеспечения правопорядка	Опрос. Решение за- дач
ПР14	Правоохранительные органы зарубежных стран	Опрос. Решение за- дач
СР09	Объекты безопасности. Правовая основа и принципы обеспечения безопасности. Соблюдение прав и свобод граждан при обеспечении безопасности. Субъекты обеспечения безопасности. Роль и значение законодательной, исполнительной и судебной властей, граждан, общественных и иных организаций и объединений в обеспечении безопасности. Органы федеральной службы безопасности в Российской Федерации, их система, основные задачи и принципы деятельности. Нормативная основа организации и деятельности ФТС России. Основные направления деятельности ФТС России, ее права и полномочия. Порядок прохождения службы в таможенных органах Российской Федерации.	Доклад
СР010	Внутренние войска, задачи и основные направления их деятельности. Полномочия воинских частей при участии их с другими органами внутренних дел в охране общественного порядка. Иные подразделения органов внутренних дел. Органы внутренних дел на транспорте. Взаимодействие подразделений органов внутренних дел между собой. Взаимодействие с другими правоохранительными органами.	Опрос. Решение за- дач
СР011	Следователь, его полномочия. Процессуальная самостоятельность следователя. Руководитель следственного органа. Понятие. Процессуальные полномочия руководителя следственного органа по осуществлению ведомственного контроля за деятельностью следователей. Организационные полномочия руководителя следственного органа. Концепция создания единого следственного аппарата. Дознаватель. Соотношение понятий «орган дознания», «начальник органа дознания», «начальник подразделения дознания», «дознаватель». Соотношение процессуальных полномочий начальника органа дознания и дознавателя. Виды уголовно-процессуальной деятельности органов дознания: рассмотрение и разрешение сообщений о преступлениях, производство дознания, выполнение поручений органов следствия, производство неотложных следственных действий. История и перспективы развития органов дознания.	Опрос. Решение за- дач
СР012	Право на юридическую помощь - одно из конституционных прав человека и гражданина. Содержание и формы юридической помощи в Российской Федерации. Организация адвокатуры. Адвокатская палата субъекта Российской Федерации. Федеральная палата адвокатов Российской Федерации. Общественные объединения адвокатов.	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	Понятие адвоката. Приобретение, приостановление и прекращение статуса адвоката. Права и обязанности адвоката. Гарантии независимости адвоката. Понятие государственных нотариальных контор, их виды, порядок образования и упразднения. Нотариальные палаты, их состав и полномочия. Федеральная нотариальная палата. Конторы нотариусов, занимающихся частной практикой. Порядок их открытия. Нотариус в Российской Федерации, его правовое положение. Порядок учреждения и ликвидации должности нотариуса. Территория деятельности нотариата (нотариальный округ).	
СР013	Правовые кооперативы и иные организации, оказывающие юридическую помощь. Формы, полномочия, основы взаимодействия негосударственных органов обеспечения правопорядка с другими правоохранительными органами.	Доклад
СР014	Взаимосвязь территориального устройства и системы правоохранительных органов. Международные суды, их компетенция. Интерпол: задачи и полномочия	Доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	4 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает задачи и функции органов исполнительной власти в области охраны прав и свобод граждан, общества и государства, основные направления и особенности правоохранительной деятельности	ПР01-07, Зач01

#### 1. Таблица 7.1

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оперировать юридическими понятиями и категориями в правоохранительной деятельности при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции	ПР08-14, Зач01

#### 1. Таблица 7.1

Вопросы к зачету Зач01

1. Правоохранительная деятельность, ее понятие и основные признаки, цели и задачи.
2. Защита прав и свобод человека и гражданина.
3. Обеспечение законности и правопорядка. Борьба с преступностью.
4. Защита конституционного строя, суверенитета, экономической и правовой системы России.
5. Основные направления (функции) правоохранительной деятельности.
6. Виды правоохранительных органов и их система. Федеральные правоохранительные органы и правоохранительные органы субъектов Российской Федерации, их соотношение.
7. Принцип законности: понятие и основное содержание. Принцип охраны чести и достоинства личности: понятие и основное содержание.
8. Принцип приоритета прав человека и гражданина
9. Принцип осуществления правосудия только судом: понятие и основное содержание. Принцип независимости судей и подчинения их только закону: понятие и основное содержание.
10. Принцип равенства граждан перед законом и судом: понятие и основное содержание.
11. Принцип обеспечения права граждан на судебную защиту: понятие и основное содержание. Принцип обеспечения обвиняемому права на защиту: понятие и основное содержание.
12. Принцип презумпции невиновности: понятие и основное содержание.

13. Принцип гласности.
14. Принцип участия граждан в отправлении правосудия: понятие и основное содержание.
15. Понятие судебной власти. Основные признаки судебной власти.
16. Полномочия (функции) судебной власти.
17. Суд как орган судебной власти.
18. Понятие правосудия. Правосудие как вид государственной, правоохранительной деятельности. Отличительные признаки правосудия.
19. Понятие принципов правосудия, их система.
20. Федеральные суды и суды субъектов Российской Федерации.
21. Виды судов общей юрисдикции в Российской Федерации, их основные задачи и полномочия.
22. Место и роль мировых судов в системе судов общей юрисдикции.
23. Районный (городской) суд – его задачи, порядок образования и организации работы; состав, структура и полномочия.
24. Верховные суды республик, краевые и областные суды, суды городов федерального значения, суды автономной области и автономных округов. Их задачи, порядок образования и организации работы; состав, структура и полномочия.
25. Понятие суда присяжных, его роль в осуществлении правосудия.
26. Верховный Суд Российской Федерации – высший судебный орган судов общей юрисдикции. Его судебные и организационные полномочия.
27. Военные суды, их место в судебной системе Российской Федерации.
28. Система арбитражных судов;
29. Суд по интеллектуальным правам, его особенности;
30. Третейские суды их структура и полномочия.
31. Понятие конституционного контроля (надзора) и его основные задачи.
32. Конституционный Суд Российской Федерации – суд конституционного контроля.
33. Решения Конституционного Суда Российской Федерации, их виды, порядок принятия, юридическое значение.
34. Понятие статуса судей. Единство статуса судей в Российской Федерации.
35. Независимость и несменяемость судей. Основные гарантии независимости судей.
36. Статус присяжных заседателей, их права и обязанности, порядок наделения полномочиями.
37. Министерство юстиции Российской Федерации.
38. Федеральная служба судебных приставов. Порядок организации, структура, полномочия и задачи, возложенные на судебных приставов.
39. Федеральная служба исполнения наказаний.
40. Система и структура органов прокуратуры.
41. Цели и направления прокурорской деятельности.
42. Понятие прокурорского надзора как одного из видов правоохранительной деятельности.
43. Отрасли прокурорского надзора и иные направления деятельности прокуратуры. Правовые средства прокурорского надзора.
44. Принципы организации и деятельности прокуратуры: единство и централизация, независимость, законность, гласность.
45. Понятие безопасности и обеспечение безопасности в Российской Федерации.
46. Система безопасности в Российской Федерации.
47. Совет безопасности Российской Федерации.

48. Органы федеральной службы безопасности в Российской Федерации, их система, основные задачи и принципы деятельности.
49. Служба внешней разведки.
50. Федеральная таможенная служба, ее система и структура.
51. Министерство внутренних дел: понятие, структура;
52. Министерство внутренних дел субъекта РФ: полномочия, организация деятельности;
53. Отдел Министерства внутренних дел РФ: полномочия, организация деятельности;
54. Отдел полиции: полномочия, организация деятельности;
55. Департамент обеспечения безопасности дорожного движения: полномочия, организация деятельности;
56. Специальные отряды Быстрого реагирования: полномочия, организация деятельности;
57. Отряды мобильные особого назначения: полномочия, организация деятельности;
58. Участковый уполномоченный полиции: полномочия, организация деятельности.
59. Понятие предварительного следствия.
60. Система и структура органов предварительного следствия в России. Задачи предварительного следствия.
61. Следственный Комитет РФ, его структура и компетенция.
62. Органы предварительного следствия в системе МВД России, их структура и компетенция.
63. Органы дознания. Понятие и система органов дознания.
64. Содержание и формы юридической помощи в Российской Федерации.
65. Понятие адвокатуры, ее роль в правоохранительной деятельности.
66. Организация адвокатской деятельности.
67. Понятие нотариата, его роль в оказании содействия правоохранительной деятельности.
68. Организация нотариата в Российской Федерации.
69. Основные виды нотариальных действий, совершаемых нотариусами.
70. Частные детективные и охранные службы: правовая основа и виды деятельности.
71. Правовые кооперативы и иные организации, оказывающие юридическую помощь.
72. Судебные системы зарубежных стран.
73. Органы прокуратуры (их аналоги) зарубежных стран. Основные направления деятельности, компетенция.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
---------------------------	------------

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Решение задач	Правильно применены законодательные нормы
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.09 Правовые основы информационной безопасности

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ  
степень, должность

  
подпись

А.В. Терехов  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

В.Н. Чернышов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-4 Способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности</b>	
ИД-1 (ПК-4) Знает основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права, методы и средства обеспечения информационной безопасности	знает сущность и понятие информационной безопасности применительно к профессиональной деятельности
ИД-2 (ПК-4) Умеет использовать основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права и информационной безопасности; анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности	знает основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационной безопасности
ИД-3 (ПК-4) Владеет навыками поиска необходимых для информационной безопасности организации информационных ресурсов	умеет использовать основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационной безопасности применительно к профессиональной деятельности
ИД-3 (ПК-4) Владеет навыками поиска необходимых для информационной безопасности организации информационных ресурсов	владеет навыками поиска необходимых для информационной безопасности организации информационных ресурсов

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	5 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>92</b>	<b>134</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Информация как объект правового регулирования. Законодательство РФ в области информационной безопасности**

Понятие информационного права. История становления и развития информационного права. Информация как объект правового регулирования. Структура информационной сферы и характеристика ее элементов. Виды информации. Формирование информационных ресурсов и их квалификация. Конституционные гарантии прав на информацию и механизм их реализации. Понятие и структура информационной безопасности. Доктрина информационной безопасности. Информационная сфера и информационная среда. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности. Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ. Отрасли законодательства, регламентирующие деятельность по защите информации. Перспективы развития законодательства в области информационной безопасности.

#### **Тема 2. Правовой режим защиты государственной тайны**

Понятие правового режима защиты государственной тайны. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации и ее характерные признаки. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну. Принципы, механизм и процедура отнесения сведений к государственной тайне, их засекречивания и рассекречивания. Органы защиты государственной тайны и их компетенция. Порядок допуска и доступа к государственной тайне. Иные меры по обеспечению сохранности сведений, составляющих государственную тайну (режим секретности как основной порядок деятельности в сфере защиты государственной тайны). Перечень и содержание организационных мер, направленных на защиту государственной тайны. Система контроля за состоянием защиты государственной тайны. Юридическая ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны (уголовная, административная, дисциплинарная).

#### **Тема 3. Конфиденциальная информация. Правовой режим защиты коммерческой тайны, персональных данных**

Конфиденциальная информация. Персональные данные. Служебная тайна. Коммерческая тайна. Банковская тайна. Тайна следствия и судопроизводства. Профессиональная тайна. Правовые режимы конфиденциальной информации: содержание и особенности. Основные требования, предъявляемые к организации защиты конфиденциальной информации. Юридическая ответственность за нарушения правового режима конфиденциальной информации (уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная). Правовая регламентация охранной деятельности.

#### **Тема 4. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств. Лицензирование и сертификация в информационной сфере**

Понятия лицензирования по российскому законодательству. Виды деятельности в информационной сфере, подлежащие лицензированию. Правовая регламентация лицензионной деятельности в области защиты информации. Объекты лицензирования в сфере защиты информации. Участники лицензионных отношений в сфере защиты информации. Специальные экспертизы и государственная аттестация руководителей. Органы лицензирования и их полномочия. Контроль за соблюдением лицензиатами условий ведения деятельности. Понятие сертификации по российскому законодательству. Правовая регламентация сертификационной деятельности в области защиты информации. Режимы сертификации. Объекты сертификационной деятельности (сертификации). Органы сертификации и их полномочия.

Правовые основы защиты информации с использованием технических средств (защиты от технических разведок, применения и разработки шифровальных средств, применения электронно-цифровой подписи и т.д.).

#### **Тема 5. Защита интеллектуальной собственности**

Законодательство РФ об интеллектуальной собственности. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты и субъекты авторского права. Исключительные авторские права. Смежные права. Правовая охрана программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем. Защита авторских и смежных прав. Основы патентных правоотношений. Условия патентоспособности. Объекты изобретения, связанные с электронно-вычислительной техникой и информационными технологиями. Авторы изобретений и патентообладатели. Механизм патентования. Защита прав патентообладателей и авторов. Особенности договорных отношений в области информационной безопасности. Правовое регулирование взаимоотношений администрации и персонала в области обеспечения информационной безопасности. Особенности трудовых отношений.

#### **Тема 6. Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий**

тий

Понятие оперативно-розыскной деятельности и оперативно-розыскных мероприятий по законодательству РФ. Органы, уполномоченные на осуществление оперативно-розыскной деятельности. Система правовых актов, регулирующих проведение оперативно-розыскных мероприятий.

#### **Тема 7. Преступления в сфере компьютерной информации**

Преступления в сфере компьютерной информации. Признаки и элементы состава преступления. Криминалистическая характеристика компьютерных преступлений. Расследование компьютерного преступления. Особенности основных следственных действий. Криминалистические аспекты проведения расследования Сбор доказательств. Экспертиза преступлений в этой области. Проблемы судебного преследования за преступления в сфере компьютерной информации. Защита информации.

#### **Тема 8. Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности**

Виды и возможные составы противоправных действий в области информационной безопасности. Уголовная ответственность за преступления в области защиты государственной тайны, уголовная ответственность за компьютерные преступления. Административная ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.

#### **Практические занятия**

- ПР01. Информация как объект правового регулирования. Законодательство РФ в области информационной безопасности
- ПР02. Правовой режим защиты государственной тайны
- ПР03. Конфиденциальная информация. Правовой режим защиты коммерческой тайны, персональных данных
- ПР04. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств. Лицензирование и сертификация в информационной сфере
- ПР05. Защита интеллектуальной собственности
- ПР06. Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий
- ПР07. Преступления в сфере компьютерной информации
- ПР08. Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности

## Самостоятельная работа

СР01. Информация как объект правового регулирования. Законодательство РФ в области информационной безопасности

*По рекомендованной литературе изучить:*

- Понятие информационного права.
- История становления и развития информационного права.
- Информация как объект правового регулирования.
- Структура информационной сферы и характеристика ее элементов.
- Виды информации.
- Формирование информационных ресурсов и их квалификация.
- Конституционные гарантии прав на информацию и механизм их реализации.
- Понятие и структура информационной безопасности.
- Доктрина информационной безопасности.
- Информационная сфера и информационная среда.
- Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности.
- Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.
- Отрасли законодательства, регламентирующие деятельность по защите информации.

СР02. Правовой режим защиты государственной тайны

*По рекомендованной литературе изучить:*

- Понятие правового режима защиты государственной тайны.
- Государственная тайна как особый вид защищаемой информации и ее характерные признаки.
- Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.
- Принципы, механизм и процедура отнесения сведений к государственной тайне, их засекречивания и рассекречивания.
- Органы защиты государственной тайны и их компетенция.
- Порядок допуска и доступа к государственной тайне.
- Иные меры по обеспечению сохранности сведений, составляющих государственную тайну (режим секретности как основной порядок деятельности в сфере защиты государственной тайны).
- Перечень и содержание организационных мер, направленных на защиту государственной тайны.
- Система контроля за состоянием защиты государственной тайны.
- Юридическая ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны (уголовная, административная, дисциплинарная).

СР03. Конфиденциальная информация. Правовой режим защиты коммерческой тайны, персональных данных

*По рекомендованной литературе изучить:*

- Конфиденциальная информация.
- Персональные данные.
- Служебная тайна.

- Коммерческая тайна.
- Банковская тайна.
- Тайна следствия и судопроизводства.
- Профессиональная тайна.
- Правовые режимы конфиденциальной информации: содержание и особенности.
- Основные требования, предъявляемые к организации защиты конфиденциальной информации.
- Юридическая ответственность за нарушения правового режима конфиденциальной информации (уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная).
- Правовая регламентация охранной деятельности.

СР04. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств. Лицензирование и сертификация в информационной сфере

*По рекомендованной литературе изучить:*

- Понятия лицензирования по российскому законодательству.
- Виды деятельности в информационной сфере, подлежащие лицензированию.
- Правовая регламентация лицензионной деятельности в области защиты информации.
- Объекты лицензирования в сфере защиты информации.
- Участники лицензионных отношений в сфере защиты информации.
- Специальные экспертизы и государственная аттестация руководителей.
- Органы лицензирования и их полномочия.
- Контроль за соблюдением лицензиатами условий ведения деятельности.
- Понятие сертификации по российскому законодательству.
- Правовая регламентация сертификационной деятельности в области защиты информации.
- Режимы сертификации.
- Объекты сертификационной деятельности (сертификации).
- Органы сертификации и их полномочия.
- Правовые основы защиты информации с использованием технических средств (защиты от технических разведок, применения и разработки шифровальных средств, применения электронно-цифровой подписи и т.д.).

СР05. Защита интеллектуальной собственности

*По рекомендованной литературе изучить:*

- Законодательство РФ об интеллектуальной собственности.
- Понятие интеллектуальной собственности.
- Объекты и субъекты авторского права.
- Исключительные авторские права.
- Смежные права.
- Правовая охрана программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем.
- Защита авторских и смежных прав.
- Основы патентных правоотношений.

- Условия патентоспособности.
- Объекты изобретения, связанные с электронно-вычислительной техникой и информационными технологиями.
- Авторы изобретений и патентообладатели.
- Механизм патентования.
- Защита прав патентообладателей и авторов.
- Особенности договорных отношений в области информационной безопасности.
- Правовое регулирование взаимоотношений администрации и персонала в области обеспечения информационной безопасности.
- Особенности трудовых отношений.

СР06. Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий  
*По рекомендованной литературе изучить:*

- Понятие оперативно-розыскной деятельности и оперативно-розыскных мероприятий по законодательству РФ.
- Органы, уполномоченные на осуществление оперативно-розыскной деятельности.
- Система правовых актов, регулирующих проведение оперативно-розыскных мероприятий.

СР07. Преступления в сфере компьютерной информации  
*По рекомендованной литературе изучить:*

- Преступления в сфере компьютерной информации.
- Признаки и элементы состава преступления.
- Криминалистическая характеристика компьютерных преступлений.
- Расследование компьютерного преступления.
- Особенности основных следственных действий.
- Криминалистические аспекты проведения расследования
- Сбор доказательств.
- Экспертиза преступлений в этой области.
- Проблемы судебного преследования за преступления в сфере компьютерной информации.
- Защита информации.

СР08. Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности

*По рекомендованной литературе изучить:*

- Виды и возможные составы противоправных действий в области информационной безопасности.
- Уголовная ответственность за преступления в области защиты государственной тайны, уголовная ответственность за компьютерные преступления.
- Административная ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Галатенко, В. А. Основы информационной безопасности: учебное пособие / В. А. Галатенко. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 266 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97562.html>.

2. Обеспечение информационной безопасности. Современные возможности и проблемы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чернышов, В.Н. [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Chernishov.exe>

3. Петров, А. А. Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты / А. А. Петров. – Саратов: Профобразование, 2019. – 446 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87998.html>.

4. Суворова, Г. М. Информационная безопасность: учебное пособие / Г. М. Суворова. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 214 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86938.html>.

5. Фаронов, А. Е. Основы информационной безопасности при работе на компьютере: учебное пособие / А. Е. Фаронов. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 154 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89453.html>.

6. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. – Саратов: Профобразование, 2019. – 702 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87995.html>.

### 4.2 Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).

2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799).

### 4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.

– проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы (курсового проекта). Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Информация как объект правового регулирования. Законодательство РФ в области информационной безопасности	Опрос
ПР02	Правовой режим защиты государственной тайны	Опрос
ПР03	Конфиденциальная информация. Правовой режим защиты коммерческой тайны, персональных данных	Опрос
ПР04	Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств. Лицензирование и сертификация в информационной сфере	Опрос
ПР05	Защита интеллектуальной собственности	Опрос
ПР06	Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий	Опрос
ПР07	Преступления в сфере компьютерной информации	Опрос
ПР08	Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности	Опрос
СР01	<i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i> 1. Понятие информационного права. 2. История становления и развития информационного права. 3. Информация как объект правового регулирования. 4. Структура информационной сферы и характеристика ее элементов. 5. Виды информации. 6. Формирование информационных ресурсов и их квалификация. 7. Конституционные гарантии прав на информацию и механизм их реализации. 8. Понятие и структура информационной безопасности. 9. Доктрина информационной безопасности. 10. Информационная сфера и информационная среда. 11. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности.	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	<p>12. Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.</p> <p>13. Отрасли законодательства, регламентирующие деятельность по защите информации.</p>	
СР02	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <p>14. Понятие правового режима защиты государственной тайны.</p> <p>15. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации и ее характерные признаки.</p> <p>16. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.</p> <p>17. Принципы, механизм и процедура отнесения сведений к государственной тайне, их засекречивания и рассекречивания.</p> <p>18. Органы защиты государственной тайны и их компетенция.</p> <p>19. Порядок допуска и доступа к государственной тайне.</p> <p>20. Иные меры по обеспечению сохранности сведений, составляющих государственную тайну (режим секретности как основной порядок деятельности в сфере защиты государственной тайны).</p> <p>21. Перечень и содержание организационных мер, направленных на защиту государственной тайны.</p> <p>22. Система контроля за состоянием защиты государственной тайны.</p> <p>23. Юридическая ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны (уголовная, административная, дисциплинарная).</p>	Доклад
СР03	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <p>24. Конфиденциальная информация.</p> <p>25. Персональные данные.</p> <p>26. Служебная тайна.</p> <p>27. Коммерческая тайна.</p> <p>28. Банковская тайна.</p> <p>29. Тайна следствия и судопроизводства.</p> <p>30. Профессиональная тайна.</p> <p>31. Правовые режимы конфиденциальной информации: содержание и особенности.</p> <p>32. Основные требования, предъявляемые к организации защиты конфиденциальной информации.</p> <p>33. Юридическая ответственность за нарушения правового режима конфиденциальной информации (уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная).</p> <p>– Правовая регламентация охранной деятельности.</p>	Доклад
СР04	<i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i>	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	<p>34. Понятия лицензирования по российскому законодательству.</p> <p>35. Виды деятельности в информационной сфере, подлежащие лицензированию.</p> <p>36. Правовая регламентация лицензионной деятельности в области защиты информации.</p> <p>37. Объекты лицензирования в сфере защиты информации.</p> <p>38. Участники лицензионных отношений в сфере защиты информации.</p> <p>39. Специальные экспертизы и государственная аттестация руководителей.</p> <p>40. Органы лицензирования и их полномочия.</p> <p>41. Контроль за соблюдением лицензиатами условий ведения деятельности.</p> <p>42. Понятие сертификации по российскому законодательству.</p> <p>43. Правовая регламентация сертификационной деятельности в области защиты информации.</p> <p>44. Режимы сертификации.</p> <p>45. Объекты сертификационной деятельности (сертификации).</p> <p>46. Органы сертификации и их полномочия.</p> <p>– Правовые основы защиты информации с использованием технических средств (защиты от технических разведок, применения и разработки шифровальных средств, применения электронно-цифровой подписи и т.д.).</p>	
СР05	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <p>47. Законодательство РФ об интеллектуальная собственности.</p> <p>48. Понятие интеллектуальной собственности.</p> <p>49. Объекты и субъекты авторского права.</p> <p>50. Исключительные авторские права.</p> <p>51. Смежные права.</p> <p>52. Правовая охрана программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем.</p> <p>53. Защита авторских и смежных прав.</p> <p>54. Основы патентных правоотношений.</p> <p>55. Условия патентоспособности.</p> <p>56. Объекты изобретения, связанные с электронно-вычислительной техникой и информационными технологиями.</p> <p>57. Авторы изобретений и патентообладатели.</p> <p>58. Механизм патентования.</p> <p>59. Защита прав патентообладателей и авторов.</p> <p>60. Особенности договорных отношений в области информационной безопасности.</p> <p>61. Правовое регулирование взаимоотношений</p>	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	администрации и персонала в области обеспечения информационной безопасности. – Особенности трудовых отношений.	
СР06	<i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i> 62. Понятие оперативно-розыскной деятельности и оперативно-розыскных мероприятий по законодательству РФ. 63. Органы, уполномоченные на осуществление оперативно-розыскной деятельности. 64. Система правовых актов, регулирующих проведение оперативно-розыскных мероприятий.	Доклад
СР07	<i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i> 65. Преступления в сфере компьютерной информации. 66. Признаки и элементы состава преступления. 67. Криминалистическая характеристика компьютерных преступлений. 68. Расследование компьютерного преступления. 69. Особенности основных следственных действий. 70. Криминалистические аспекты проведения расследования 71. Сбор доказательств. 72. Экспертиза преступлений в этой области. 73. Проблемы судебного преследования за преступления в сфере компьютерной информации. – Защита информации.	Доклад
СР08	<i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i> 74. Виды и возможные составы противоправных действий в области информационной безопасности. 75. Уголовная ответственность за преступления в области защиты государственной тайны, уголовная ответственность за компьютерные преступления. 76. Административная ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.	Доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	5 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность и понятие информационной безопасности применительно к профессиональной деятельности	ПР01-03,05, Экз01
знает основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационной безопасности	

Задания к опросу ПР01

1. Роль информации в жизни общества.
2. Информация как объект правового регулирования.
3. Конституционные гарантии прав на информацию и механизм их реализации.
4. Законодательство РФ в области информационной безопасности
5. Доктрина информационной безопасности.

Задания к опросу ПР02

1. Правовой режим защиты государственной тайны.
2. Юридическая ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны (уголовная, административная, дисциплинарная).

Задания к опросу ПР03

1. Конфиденциальная информация. Правовой режим защиты коммерческой тайны, персональных данных.
2. Юридическая ответственность за нарушения правового режима конфиденциальной информации (уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная).

Задания к опросу ПР05

1. Защита интеллектуальной собственности
2. Юридическая ответственность за нарушения правового режима конфиденциальной информации (уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная).

**ИД-2 (ПК-4) Умеет использовать основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права и информационной безопасности; анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет использовать основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационной безопасности применительно к профессиональной деятельности	ПР03-04, Экз01

Задания к опросу ПР03

1. Основные требования, предъявляемые к организации защиты конфиденциальной информации (Методы и средства обеспечения информационной безопасности).

Задания к опросу ПР04

2. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств.

- Лицензирование и сертификация в информационной сфере.
- Правовые основы защиты информации с использованием технических средств (защиты от технических разведок, применения и разработки шифровальных средств, применения электронно-цифровой подписи и т.д.).

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками поиска необходимых для информационной безопасности организации информационных ресурсов	ПР06-08, Экз01

#### Задания к опросу ПР06

- Правовое регулирование проведения оперативно-розыскных мероприятий.
- Система правовых актов, регулирующих проведение оперативно-розыскных мероприятий.

#### Задания к опросу ПР07

- Преступления в сфере компьютерной информации.
- Уголовная ответственность за преступления в сфере компьютерной информации согласно УК РФ.

#### Задания к опросу ПР08

- Виды и возможные составы противоправных действий в области информационной безопасности
- Уголовная ответственность за преступления в сфере компьютерной информации согласно УК РФ.
- Административная ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.

#### Теоретические вопросы к экзамену Экз01

- Информационная безопасность как совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства.
- Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.
- Основные составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере.
- Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации.
- Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации.
- Общие методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
- Международное сотрудничество Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности
- Информация как объект правового регулирования.
- Законодательство РФ в области информационной безопасности.
- Правовой режим защиты государственной тайны.
- Юридическая ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны.
- Конфиденциальная информация. Правовой режим защиты коммерческой тайны, персональных данных
- Юридическая ответственность за нарушения правового режима конфиденциальной информации.
- Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств. Лицензирование и сертификация в информационной сфере.

15. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств. Сертификация в информационной сфере.
16. Защита авторских прав в Российской Федерации (общие положения согласно Гражданского кодекса РФ). Ответственность за нарушение исключительного права на произведение.
17. Защита прав, смежных с авторскими в Российской Федерации (общие положения согласно Гражданского кодекса РФ). Ответственность за нарушение исключительного права на объект смежных прав.
18. Объекты патентных прав и их защита в Российской Федерации (общие положения согласно Гражданского кодекса РФ).
19. Право на секрет производства (ноу-хау) и его защита (общие положения согласно Гражданского кодекса РФ).
20. Преступления в сфере компьютерной информации.
21. Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6

Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ГТТУ»)



Директор Юридического института

« 21 »

января

Е.Е. Орлова

20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.В.1.10 Гражданское право*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

*очная, заочная*

Кафедра:

*Гражданское право и процесс*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К.Ю.Н., ДОЦЕНТ*  
с т е п е н ь , д о л ж н о с т ь

*Подпись*  
п о д п и с ь

*М.Н. Придворова*  
и н и ц и а л ы , ф а м и л и я

Заведующий кафедрой

*Подпись*  
п о д п и с ь

*Т.М. Лаврик*  
и н и ц и а л ы , ф а м и л и я

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность	знает сущность и содержание основных понятий и категорий в области гражданского права
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции	умеет оперировать юридическими понятиями и категориями в области гражданского права
ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения	владеет юридической терминологией в области гражданского права

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	5 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Введение в гражданское право

##### Тема 1. Гражданское право как отрасль права

Частное и публичное право. Развитие частного права в России. Гражданское право как основа частноправового регулирования. Значение термина «гражданское право». Понятие гражданского права как отрасли права. Предмет гражданско-правового регулирования. Отношения, регулируемые гражданским правом. Понятие, виды и особенности имущественных и личных неимущественных отношений регулируемых гражданским правом. Метод гражданско-правового регулирования, его особенности. Функции гражданского права, их значение для обеспечения функционирования гражданского оборота. Принципы гражданского права, их значение для регулирования гражданских отношений. Гражданское право в системе правовых отраслей.

##### Тема 2. Гражданское право как наука и учебный курс

Гражданское право как отрасль правоведения. Понятие, объект и предмет изучения цивилистической науки. Основные исторические этапы развития цивилистики. Общенаучные и частные методы научного познания, используемые наукой гражданского права. Взаимодействие науки гражданского права с другими науками. Понятие и система гражданского права как учебной дисциплины. Назначение курса. Содержание и структура учебного курса гражданского права.

##### Тема 3. Источники гражданского права

Понятие и система источников гражданского права. Конституция – нормативный акт, формирующий и закрепляющий основы развития гражданско-правового регулирования. Принципы и нормы международного права и международные договоры как источники гражданского права. Гражданское законодательство, его структура. Гражданский кодекс – центральный акт гражданского законодательства. Федеральные законы в области гражданско-правового регулирования. Подзаконные, ведомственные и другие нормативные акты, содержащие нормы гражданского права. Применение обычаев как источников гражданского права. Значение судебной практики высших судебных органов для регулирования гражданских правоотношений. Действие источников гражданского права во времени, пространстве и по кругу лиц. Толкование гражданско-правовых норм. Применение гражданского законодательства по аналогии.

#### Раздел 2. Гражданское правоотношение

##### Тема 4. Общая характеристика гражданского правоотношения

Понятие гражданского правоотношения. Элементы, структура и особенности гражданского правоотношения. Содержание гражданского правоотношения. Понятие, содержание и виды субъективных гражданских прав. Понятие, содержание и виды субъективных гражданских обязанностей. Субъекты гражданских правоотношений. Состав участников гражданского правоотношения. Понятие и виды объектов гражданских правоотношений. Виды гражданских правоотношений. Имущественные и неимущественные правоотношения. Абсолютные и относительные правоотношения. Вещные и обязательственные правоотношения. Простые и сложные правоотношения. Преимущественные правоотношения. Корпоративные правоотношения.

##### Тема 5. Физические лица как субъекты гражданских правоотношений

Гражданско-правовая индивидуализация физических лиц. Имя, место жительства, гражданство, пол, возраст, состояние здоровья, как признаки индивидуализирующие правовой статус физических лиц. Понятие и содержание правоспособности граждан. Возникновение и прекращение правоспособности. Равенство правоспособности, невозможность ее отчуждения и ограничения. Правоспособность иностранных граждан и лиц без гражданства. Понятие и разновидности дееспособности граждан. Дееспособность малолетних и несовершеннолетних граждан. Приобретение полной дееспособности несовершеннолетними. Условия ограничения дееспособности. Признание гражданина недееспособным. Имущественная ответственность и банкротство гражданина. Предпринимательская деятельность граждан. Понятие и цели опеки и попечительства. Возникновение и прекращение опеки и попечительства. Права и обязанности опекунов и попечителей. Патронаж. Понятие места жительства граждан. Значение правильного определения места жительства. Выбор места жительства. Место жительства несовершеннолетних и недееспособных граждан. Место жительства беженцев и вынужденных переселенцев. Условия и правовые последствия признания гражданина безвестно отсутствующим. Порядок признания гражданина умершим. Правовые последствия признания гражданина умершим. Имущественные последствия явки гражданина, признанного судом умершим. Понятие гражданского состояния. Акты гражданского состояния. Регистрация актовых записей в органах записи актов гражданского состояния.

#### **Тема 6. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений**

Понятие и сущность юридического лица. Признаки юридического лица. Классификация и виды юридических лиц. Правосубъектность юридического лица. Учредительные документы юридического лица. Органы юридического лица. Представительства и филиалы юридических лиц. Создание юридического лица. Формы реорганизации юридических лиц. Прекращение деятельности юридического лица. Ликвидация юридического лица по причине несостоятельности (банкротства). Общая характеристика корпоративных юридических лиц как субъектов гражданского права. Корпоративные и унитарные юридические лица, черты сходства и различия. Общая характеристика и виды некоммерческих организаций.

#### **Тема 7. Публично-правовые образования как субъекты гражданских правоотношений**

Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования как особые субъекты гражданского права. Понятие, содержание и особенности гражданской правосубъектности публично-правовых образований. Реализация гражданской правосубъектности государства и муниципальных образований через соответствующие государственные и муниципальные органы. Порядок участия публично-правовых образований в различных видах вещных и обязательственных правоотношений. Особенности имущественной ответственности по обязательствам Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований. Судебный иммунитет государства.

#### **Тема 8. Объекты гражданских правоотношений**

Понятие и виды объектов гражданских правоотношений. Классификация объектов гражданских правоотношений. Вещи как объекты гражданских правоотношений. Оборотоспособность вещей. Классификация вещей. Гражданско-правовой режим недвижимых вещей как объектов гражданских правоотношений. Имущественные комплексы как объекты гражданского оборота. Деньги и ценные бумаги как объекты гражданских правоотношений. Классификация и отдельные виды ценных бумаг. Акция. Облигация. Чек. Вексель. Депозитный и сберегательный сертификаты. «Бездокументарные» ценные бумаги. Работы и услуги как объекты гражданских правоотношений. Обязательственные требования как объекты гражданских прав. Ре-

зультаты творческой деятельности как объекты гражданских правоотношений. Нематериальные блага. Понятие и виды нематериальных благ.

### **Тема 9. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений**

Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения гражданских прав и обязанностей. Понятие и виды юридических фактов в гражданском праве. Юридические составы. Понятие и определение сделки. Основные признаки сделки. Классификация сделок. Сделки и договоры. Сделки, совершаемые под условием. Условия действительности сделки. Форма сделки. Устная форма сделок. Простая письменная форма сделок. Нотариальная форма сделок. Сделки, совершаемые путем конклюдентных действий. Государственная регистрация сделок. Недействительность сделок. Условия абсолютной недействительности сделок. Условия относительной недействительности сделок. Недействительность части сделки. Правовые последствия признания сделки недействительной. Решения собраний как основания возникновения, изменения и прекращения гражданских прав и обязанностей.

## **Раздел 3. Осуществление и защита гражданских прав**

### **Тема 10. Осуществление гражданских прав и исполнение обязанностей**

Понятие и способы осуществления субъективного гражданского права. Понятие и способы осуществления субъективной гражданской обязанности. Принципы и гарантии осуществления субъективных гражданских прав и исполнения обязанностей. Понятие и виды пределов осуществления гражданских прав. Понятие и формы злоупотребления правом. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Осуществление гражданских прав и исполнение обязанностей через представителя. Понятие и основания представительства. Виды представительства. Доверенность. Виды доверенностей. Форма доверенности. Передоверие. Прекращение действия доверенности и имущественные последствия для представителя.

### **Тема 11. Право на защиту как субъективное гражданское право**

Понятие и содержание права на защиту. Способы защиты гражданских прав. Применение различных способов защиты одновременно. Судебная защита гражданских прав. Защита гражданских прав в административном порядке. Самозащита гражданских прав. Формы самозащиты. Необходимая оборона и действия в условиях крайней необходимости как способы самозащиты, условия применения, пределы использования и имущественные последствия. Понятие и виды мер оперативного воздействия на нарушителя гражданских прав. Понятие и виды мер государственного принуждения, применяемых к нарушителям гражданских прав. Понятие и виды государственных мер превентивного характера.

### **Тема 12. Гражданско-правовая ответственность**

Понятие и особенности гражданско-правовой ответственности. Функции и значение гражданско-правовой ответственности для защиты прав граждан. Виды гражданско-правовой ответственности. Основания применения мер гражданско-правовой ответственности. Понятие и состав гражданского правонарушения. Противоправность поведения как условие ответственности. Наличие вреда или убытков как условие применения мер ответственности. Причинная связь между противоправным поведением и наступившими вредоносными последствиями. Вина причинителя вреда как условие гражданско-правовой ответственности. Случаи применения мер ответственности без вины правонарушителя. Ответственность лиц, осуществляющих деятельность несущую повышенную опасность для окружающих. Гражданско-правовое значение действия непреодолимой силы для наступления ответственности. Размер гражданско-правовой ответственности. Формы гражданско-правовой ответственности.

сти. Понятие и виды неустойки. Изменение размера гражданско-правовой ответственности.

### **Тема 13. Сроки в гражданском праве**

Понятие и значение сроков для осуществления и защиты гражданских прав. Классификация и виды сроков. Общие правила исчисления сроков. Начало, течение и окончание срока. Понятие и значение исковой давности для защиты гражданских прав. Общий и специальные сроки исковой давности. Требования, на которые исковая давность не распространяется. Исчисление сроков исковой давности. Основания для приостановления течения срока исковой давности. Перерыв течения исковой давности. Истечение срока исковой давности.

## **Раздел 4. Право собственности и другие вещные права**

### **Тема 14. Общие положения о праве собственности**

Собственность и право собственности. Собственность как экономическая категория. Понятие и содержание экономических отношений собственности. Право собственности в системе вещных прав. Виды вещных прав. Право собственности в объективном и субъективном смысле. Правовые формы отношений собственности. Субъекты и объекты права собственности. Содержание права собственности. Приобретение права собственности. Юридические титулы собственности, титульное владение. Первоначальные и производные способы приобретения права собственности. Право собственности на самовольную постройку. Бесхозные и брошенные собственником вещи. Обязательственно-правовые способы приобретения права собственности. Приобретательная давность. Приватизация государственного имущества. Прекращение права собственности. Гибель или уничтожение имущества. Отказ от права собственности. Прекращение права собственности по воле собственника. Принудительное прекращение права собственности. Возмездные и безвозмездные способы прекращения права собственности.

### **Тема 15. Право частной собственности**

Право собственности граждан в объективном и субъективном смысле. Понятие и содержание права собственности граждан. Объекты и субъекты права частной собственности граждан. Право частной собственности граждан на недвижимое имущество. Право частной собственности граждан, зарегистрированных в качестве индивидуального предпринимателя. Право частной собственности юридических лиц. Объекты права частной собственности юридических лиц, количество и стоимость имущества. Требования, предъявляемые к имуществу юридического лица. Складочный и уставный капитал. Право частной собственности хозяйственных товариществ и обществ. Право собственности кооперативов. Право собственности некоммерческих организаций.

### **Тема 16. Наследование собственности граждан**

Институт наследования в гражданском праве. Основные категории наследственного права. Открытие наследства. Наследственная масса. Объекты наследственного преемства. Наследодатель. Лица, призываемые к наследованию. Понятие наследования по завещанию. Понятие завещания. Требования, предъявляемые к завещанию. Закрытое завещание. Содержание завещания. Наследники по завещанию. Исполнение завещания. Завещательный отказ. Лица, имеющие право на получение обязательной доли в завещанном имуществе. Наследование по закону. Основания наследования по закону. Круг наследников по закону, очередность их призвания к наследованию. Наследование по праву представления. Лица, не имеющие права наследовать по закону. Принятие наследства. Срок для принятия наследства. Оформление прав на наследуемое имущество. Ответственность наследников по долгам на-

следодателя. Раздел наследственного имущества. Отказ от наследства.

### **Тема 17. Право публичной собственности**

Понятие и содержание права государственной и муниципальной собственности. Субъекты и объекты права государственной и муниципальной собственности. Природные ресурсы как объекты права собственности. Распределенное и нераспределенное государственное имущество. Осуществление права государственной и муниципальной собственности.

### **Тема 18. Право общей собственности**

Понятие и основания возникновения права общей собственности. Виды права общей собственности. Понятие общей долевой собственности. Определение долей в праве общей собственности. Осуществление права общей долевой собственности. Раздел общего имущества. Прекращение права общей долевой собственности. Общая совместная собственность. Возникновение, осуществление и прекращение права общей совместной собственности. Общая совместная собственность супругов. Общая совместная собственность членов крестьянского (фермерского) хозяйства. Иные случаи образования общей совместной собственности.

### **Тема 19. Ограниченные вещные права**

Понятие ограниченных вещных прав. Право собственности и ограниченные вещные права. Виды ограниченных вещных прав. Ограниченные вещные права по пользованию чужими земельными участками. Понятие и содержание права постоянного (бессрочного) пользования земельными участками. Сервитуты. Вещные права по пользованию жилыми помещениями, принадлежащими на праве собственности другим лицам. Ограниченные вещные права юридических лиц на хозяйствование с имуществом собственника. Понятие и содержание права хозяйственного ведения. Понятие и содержание права оперативного управления.

### **Тема 20. Защита права собственности и других вещных прав**

Охрана и защита вещных прав средствами гражданско-правовых норм. Понятие и значение защиты права собственности и других вещных прав. Система средств защиты права собственности. Виды гражданско-правовых способов защиты права собственности. Обязательственно-правовые способы защиты. Вещно-правовые способы защиты. Иные способы, применяемые для защиты права собственности. Вещно-правовые иски. Понятие, основания, последствия применения виндикационного иска. Понятие, основания, последствия применения негаторного иска. Понятие, основания, последствия применения иска о признании права. Требование об освобождении имущества из-под ареста.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Гражданское право: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Юриспруденция» / Н. Д. Эриашвили, П. В. Алексей, Т. М. Аникеева [и др.]; под редакцией А. Н. Кузбагарова, В. Н. Ткачева. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 767 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101909.html>.
2. Гражданское право. В 2 частях. Ч. 1: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Юриспруденция» / А. В. Барков, Е. В. Вавилин, В. В. Голубцов [и др.]; под редакцией В. П. Камышанского, Н. М. Коршунова, В. И. Иванова. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 543 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81761.html>.
3. Гражданское право. В 2 частях. Ч. 2: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Юриспруденция» / А. В. Барков, Е. В. Вавилин, В. В. Голубцов [и др.]; под редакцией В. П. Камышанского, Н. М. Коршунова, В. И. Иванова. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 751 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81762.html>.
4. Захаркина, А. В. Гражданское право: сборник кейсов и модульных заданий для студентов всех форм обучения / А. В. Захаркина. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 184 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72540.html>.
5. Придворова, М.Н. Гражданское право (Общая часть) [Электронный ресурс]: практикум / М.Н. Придворова. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2020/Pridvorova.exe>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).
2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799)

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
2	3	4
Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Компьютерный класс (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

	камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Компьютерный класс (ауд. 52/Г)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	Microsoft Windows7 prof Лицензия №60102643 Microsoft Office 10 prof Лицензия № 47869741 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005г. Консультант плюс Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия №№1FB6161017094054183141
Компьютерный класс (ауд. 321/Д)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701 Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия №1FB6161017094054183141 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005г.
Компьютерный класс (ауд. 322/Д)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	Microsoft Windows 7 Professional Лицензия №45936776 Microsoft Office 2007 Лицензия №46019880 Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия №1FB6161017094054183141 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005г.

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Гражданское право как отрасль права. Гражданское право как наука и учебный курс.	Устный опрос.
ПР02	Источники гражданского права.	Устный опрос. Выполнение письменных заданий. Решение задач.
ПР03	Общая характеристика гражданского правоотношения.	Устный опрос.
ПР04	Физические лица как субъекты гражданских правоотношений.	Устный опрос. Выполнение письменных заданий. Решение задач.
ПР05	Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений.	Устный опрос. Выполнение письменных заданий. Решение задач.
ПР06	Публично-правовые образования как субъекты гражданских правоотношений.	Устный опрос. Решение задач.
ПР07	Объекты гражданских правоотношений.	Устный опрос. Решение задач.
ПР08	Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений.	Устный опрос. Решение задач.
ПР09	Осуществление гражданских прав и исполнение обязанностей. Право на защиту как субъективное гражданское право.	Устный опрос. Решение задач.
ПР10	Гражданско-правовая ответственность.	Устный опрос. Решение задач.
ПР11	Сроки в гражданском праве.	Устный опрос. Решение задач.
ПР12	Общие положения о праве собственности.	Устный опрос.
ПР13	Право частной собственности. Наследование собственности граждан.	Устный опрос. Решение задач.
ПР14	Право публичной собственности.	Устный опрос.
ПР15	Ограниченные вещные права.	Устный опрос.
ПР16	Защита права собственности и других вещных прав.	Устный опрос. Решение задач.

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	6 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность и содержание основных понятий и категорий в области гражданского права	ПР01 – ПР16

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оперировать юридическими понятиями и категориями в области гражданского права	ПР01 – ПР16

**ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет юридической терминологией в области гражданского права	ПР01 – ПР16

### Тема 1. Гражданское право как отрасль права

#### Задание:

- По рекомендованной литературе изучить:
  - Развитие частного права в России. Гражданское право как основа частного правового регулирования.
  - Значение термина «гражданское право».
  - Понятие гражданского права как отрасли права.
  - Предмет гражданско-правового регулирования. Отношения, регулируемые гражданским правом.
  - Метод гражданско-правового регулирования, его особенности.
  - Функции гражданского права, их значение для обеспечения функционирования гражданского оборота.
  - Принципы гражданского права, их значение для регулирования гражданских отношений.
  - Гражданское право в системе правовых отраслей.
- Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
- Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### Тема 2. Гражданское право как наука и учебный курс

#### Задание:

- По рекомендованной литературе изучить:
  - Гражданское право как отрасль правоведения.
  - Понятие, объект и предмет изучения цивилистической науки.
  - Основные исторические этапы развития цивилистики.

4. Общенаучные и частные методы научного познания, используемые наукой гражданского права.
5. Понятие и система гражданского права как учебной дисциплины. Назначение курса. Содержание и структура учебного курса гражданского права.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 3. Источники гражданского права**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и система источников гражданского права.
  2. Конституция – нормативный акт, формирующий и закрепляющий основы развития гражданско-правового регулирования.
  3. Принципы и нормы международного права и международные договоры как источники гражданского права.
  4. Гражданское законодательство, его структура.
  5. Применение обычаев делового оборота как источников гражданского права.
  6. Значение судебной практики высших судебных органов для регулирования гражданских правоотношений.
  7. Действие источников гражданского права во времени, пространстве и по кругу лиц.
  8. Применение гражданского законодательства по аналогии.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

## **Раздел 2 Гражданское правоотношение**

### **Тема 4. Общая характеристика гражданского правоотношения**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие гражданского правоотношения.
  2. Элементы, структура и особенности гражданского правоотношения.
  3. Виды гражданских правоотношений. Имущественные и неимущественные правоотношения. Абсолютные и относительные правоотношения. Вещные и обязательственные правоотношения. Простые и сложные правоотношения. Преимущественные правоотношения. Корпоративные правоотношения.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 5. Физические лица как субъекты гражданских правоотношений**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Гражданско-правовая индивидуализация физических лиц. Имя, место жительства, гражданство, пол, возраст, состояние здоровья, как признаки индивидуализирующие правовой статус физических лиц.
  2. Понятие и содержание правоспособности граждан.
  3. Правоспособность иностранных граждан и лиц без гражданства.
  4. Понятие и разновидности дееспособности граждан.
  5. Признание гражданина недееспособным.
  6. Предпринимательская деятельность граждан.

7. Имущественная ответственность и банкротство индивидуального предпринимателя.
  8. Понятие и цели опеки и попечительства.
  9. Понятие места жительства граждан.
  10. Условия и правовые последствия признания гражданина безвестно отсутствующим.
  11. Порядок признания гражданина умершим.
  12. Понятие гражданского состояния. Акты гражданского состояния.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
  3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 6. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и сущность юридического лица. Признаки юридического лица.
  2. Классификация и виды юридических лиц.
  3. Создание юридического лица.
  4. Формы реорганизации юридических лиц.
  5. Прекращение деятельности юридического лица.
  6. Ликвидация юридического лица по причине несостоятельности (банкротства).
  7. Полное товарищество.
  8. Товарищество на вере (коммандитное товарищество).
  9. Общество с ограниченной ответственностью.
  10. Акционерное общество.
  11. Производственный кооператив.
  12. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.
  13. Хозяйственные партнерства.
  14. Крестьянские фермерские хозяйства.
  15. Общая характеристика и виды некоммерческих организаций.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 7. Публично-правовые образования как субъекты гражданских правоотношений**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования как особые субъекты гражданского права. Понятие, содержание и особенности гражданской правосубъектности публично-правовых образований.
  2. Реализация гражданской правосубъектности государства и муниципальных образований через соответствующие государственные и муниципальные органы.
  3. Порядок участия публично-правовых образований в различных видах вещных и обязательственных правоотношений.
  4. Особенности имущественной ответственности по обязательствам Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.
  5. Судебный иммунитет государства.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

## **Тема 8. Объекты гражданских правоотношений**

### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и виды объектов гражданских правоотношений. Классификация объектов гражданских правоотношений.
  2. Вещи как объекты гражданских правоотношений.
  3. Оборотоспособность вещей. Классификация вещей.
  4. Деньги и ценные бумаги как объекты гражданских правоотношений.
  5. Результаты творческой деятельности как объекты гражданских правоотношений.
  6. Нематериальные блага. Понятие и виды нематериальных благ.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

## **Тема 9. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений**

### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения гражданских прав и обязанностей.
  2. Понятие и определение сделки. Основные признаки сделки.
  3. Классификация сделок. Сделки и договоры. Сделки, совершаемые под условием.
  4. Условия действительности сделки.
  5. Государственная регистрация сделок.
  6. Условия абсолютной недействительности сделок.
  7. Условия относительной недействительности сделок.
  8. Правовые последствия признания сделки недействительной.
  9. Решения собраний как основания возникновения, изменения и прекращения гражданских прав и обязанностей.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

## **Раздел 3 Осуществление и защита гражданских прав**

## **Тема 10. Осуществление гражданских прав и исполнение обязанностей**

### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и способы осуществления субъективного гражданского права.
  2. Понятие и способы осуществления субъективной гражданской обязанности.
  3. Принципы и гарантии осуществления субъективных гражданских прав и исполнения обязанностей.
  4. Понятие и виды пределов осуществления гражданских прав.
  5. Понятие и формы злоупотребления правом. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации.
  6. Осуществление гражданских прав и исполнение обязанностей через представителя.
  7. Доверенность.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 11. Право на защиту как субъективное гражданское право**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и содержание права на защиту.
  2. Способы защиты гражданских прав.
  3. Судебная защита гражданских прав.
  4. Защита гражданских прав в административном порядке.
  5. Самозащита гражданских прав.
  6. Понятие и виды мер оперативного воздействия на нарушителя гражданских прав.
  7. Понятие и виды мер государственного принуждения, применяемых к нарушителям гражданских прав.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 12. Гражданско-правовая ответственность**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и особенности гражданско-правовой ответственности.
  2. Виды гражданско-правовой ответственности.
  3. Основания применения мер гражданско-правовой ответственности. Понятие и состав гражданского правонарушения.
  4. Вина причинителя вреда как условие гражданско-правовой ответственности.
  5. Размер гражданско-правовой ответственности.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 13. Сроки в гражданском праве**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и значение сроков для осуществления и защиты гражданских прав.
  2. Классификация и виды сроков.
  3. Понятие и значение исковой давности для защиты гражданских прав.
  4. Основания для приостановления течения срока исковой давности.
  5. Перерыв течения исковой давности.
  6. Истечение срока исковой давности.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

## **Раздел 4 Право собственности и другие вещные права**

### **Тема 14. Общие положения о праве собственности**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Право собственности в системе вещных прав.
  2. Правовые формы отношений собственности.
  3. Содержание права собственности.

4. Приобретение права собственности.
  5. Юридические титулы собственности, титульное владение.
  6. Приобретательная давность.
  7. Приватизация государственного имущества.
  8. Прекращение права собственности.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
  3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 15. Право частной собственности**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и содержание права собственности граждан.
  2. Объекты и субъекты права частной собственности граждан.
  3. Право частной собственности граждан на недвижимое имущество.
  4. Право частной собственности граждан, зарегистрированных в качестве индивидуального предпринимателя.
  5. Право частной собственности юридических лиц.
  6. Объекты права частной собственности юридических лиц, количество и стоимость имущества.
  7. Право частной собственности хозяйственных товариществ и обществ.
  8. Право собственности кооперативов.
  9. Право собственности некоммерческих организаций.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 16. Наследование собственности граждан**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Основные категории наследственного права.
  2. Понятие наследования по завещанию. Понятие завещания. Требования, предъявляемые к завещанию.
  3. Наследование по закону. Основания наследования по закону. Круг наследников по закону, очередность их призвания к наследованию.
  4. Принятие наследства.
  5. Оформление прав на наследуемое имущество.
  6. Ответственность наследников по долгам наследодателя.
  7. Отказ от наследства.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.
3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 17. Право публичной собственности**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:
  1. Понятие и содержание права государственной и муниципальной собственности.
  2. Субъекты и объекты права государственной и муниципальной собственности.
  3. Природные ресурсы как объекты права собственности.
  4. Распределенное и нераспределенное государственное имущество.
  5. Осуществление права государственной и муниципальной собственности.
2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.

3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 18. Право общей собственности**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:

1. Понятие и основания возникновения права общей собственности.
2. Понятие общей долевой собственности. Определение долей в праве общей собственности. Осуществление права общей долевой собственности. Раздел общего имущества. Прекращение права общей долевой собственности.
3. Общая совместная собственность. Возникновение, осуществление и прекращение права общей совместной собственности.
4. Общая совместная собственность супругов.
5. Общая совместная собственность членов крестьянского (фермерского) хозяйства.

2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.

3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 19. Ограниченные вещные права**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:

1. Понятие ограниченных вещных прав.
2. Ограниченные вещные права по пользованию чужими земельными участками.
3. Сервитуты.
4. Вещные права по пользованию жилыми помещениями, принадлежащими на праве собственности другим лицам.
5. Ограниченные вещные права юридических лиц на хозяйствование с имуществом собственника.

2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.

3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

### **Тема 20. Защита права собственности и других вещных прав**

#### **Задание:**

1. По рекомендованной литературе изучить:

1. Охрана и защита вещных прав средствами гражданско-правовых норм.
2. Система средств защиты права собственности.
3. Обязательственно-правовые способы защиты.
4. Вещно-правовые способы защиты.

2. Подготовиться к устному опросу по вопросам практического занятия.

3. Подготовиться к решению задач по изучаемой теме.

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
41-100	«зачтено»
0-40	«не зачтено»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.11 Уголовное право***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

**Направление**

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

**Профиль**

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

**Формы обучения:** очная, заочная

**Кафедра:** *Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование кафедры)

**Составитель:**

д.т.н., зав. кафедрой

степень, должность

ст. преподаватель

степень, должность

*В.Н. Чернышов*  
подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

*О.М. Дементьев*  
подпись

О.М. Дементьев

инициалы, фамилия

**Заведующий кафедрой**

*В.Н. Чернышов*  
подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность	Имеет представление об основных положениях, сущности и содержания основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов уголовного права
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции	Формулирует методики работы с уголовно-правовой информацией и решение уголовно-правовых задач
ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения	Владеет навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	5 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел I. *Общая часть уголовного права*

##### **Тема 1. Понятие, задачи и система российского уголовного права, его принципы**

Уголовное право как система юридических норм, устанавливающих преступность и наказуемость деяния. Уголовное право как самостоятельная отрасль права и явление цивилизации и культуры. Историческая обусловленность уголовного права, развитие мировой цивилизации и совершенствование уголовного права. Предмет и метод уголовного права. Своеобразие предмета и метода уголовно-правового регулирования и их отличие от предмета и метода других отраслей права. Значение практики деятельности правоохранительных органов для определения содержания предмета и метода уголовно-правового регулирования. Уголовный закон, преступление и наказание как основные понятия уголовного права. Охранительная, предупредительная и воспитательная роль норм и институтов уголовного законодательства. Система курса уголовного права. Понятие принципа уголовного права. Система уголовно-правовых принципов, их значение и взаимосвязь с общими принципами права. Прогресс цивилизации и культуры как формирующая основа принципов уголовного права. Принципы уголовного права в действующем законодательстве, их виды и общая характеристика. Реализация уголовно-правовых принципов в нормах уголовного законодательства, а также деятельности правоохранительных органов. Принцип законности. Принцип равенства граждан перед уголовным законом. Принцип вины. Принцип справедливости. Принцип гуманизма.

##### **Тема 2. Уголовный закон**

Понятие и значение уголовного закона, его основное содержание. Потребности охраны интересов личности, общества и государства как основа для издания или изменения уголовного закона. Функции уголовного закона. Приоритет уголовного закона перед подзаконными или ведомственными правовыми актами (служебными инструкциями, приказами, наставлениями и т.п.). Обязательность соответствия уголовного законодательства международно-правовым документам. Действующее российское уголовное законодательство. Общая характеристика Уголовного кодекса Российской Федерации. Понятие и особенности уголовно-правовой нормы. Структура норм Общей и Особенной частей уголовного законодательства. Понятие и виды диспозиций и санкций. Действие уголовного закона в пространстве. Территориальный принцип действия уголовных законов. Определение места совершения преступления и действие уголовных законов в пространстве. Действие уголовного закона в отношении деяний, совершенных иностранными гражданами и лицами без гражданства. Выдача преступников и право убежища. Действие уголовного закона во времени. Порядок опубликования, вступления в силу и прекращения действия уголовного закона. Обратная сила уголовного закона.

##### **Тема 3. Понятие преступления и уголовной ответственности**

Понятие и социальная сущность преступления. Определение преступления в Уголовном кодексе РФ 1996 г. Преступление как наиболее опасное посягательство на личность, ее права и свободы, общественные и государственные интересы. Исторически изменчивый характер круга деяний, признаваемых преступлениями. Признаки преступления и их содержание. Категоризация (классификация) преступлений в действующем уголовном законодательстве, ее характеристика.

Уголовная ответственность как разновидность юридической ответственности. Проблема уголовной ответственности в науке уголовного права. Сущность уголов-

ной ответственности. Основание уголовной ответственности в теории уголовного права.

#### **Тема 4. Состав преступления. Его объективные признаки**

Понятие состава преступления по уголовному праву. Соотношение преступления и состава преступления. Состав преступления как уголовно-правовая сущность общественно опасного деяния. Структура состава преступления. Элементы и признаки состава преступления. Виды составов преступлений. Значение установления признаков состава преступления для применения уголовного закона. Состав преступления и обстоятельства, подлежащие доказыванию по уголовному делу.

Понятие объекта преступления по уголовному праву. Виды объектов преступления. Основной, дополнительный и факультативный объекты. Предмет преступления и его значение для квалификации преступления. Соотношение объекта преступления и предмета преступления.

Понятие и значение объективной стороны преступления. Признаки объективной стороны преступления. Общественно опасное и противоправное деяние. Понятие уголовно-наказуемого действия и бездействия. Понятие и виды единого (единичного) сложного преступного деяния. Составные, продолжаемые и длящиеся преступления. Понятие и виды последствий преступления. Преступления с так называемыми материальным, формальным и усеченным составами. Причинная связь между общественно опасным деянием (действием или бездействием) и наступившими преступными последствиями. Способ, место, время, обстановка, орудия и средства совершения преступления как факультативные признаки объективной стороны преступления и их уголовно-правовое значение.

#### **Тема 5. Субъективные признаки преступления**

Понятие и признаки субъекта преступления по уголовному праву. Субъект преступления и личность преступника. Возраст, с которого наступает уголовная ответственность. Решение вопроса об уголовной ответственности несовершеннолетнего, достигшего возраста ее наступления, имеющего отставание в психическом развитии, не связанное с психическим расстройством. Вменяемость как обязательное условие уголовной ответственности. Влияние состояния опьянения на уголовную ответственность. Понятие специального субъекта преступления. Виды специальных субъектов преступления.

Понятие и значение субъективной стороны преступления. Признаки субъективной стороны преступления. Вина как основной признак субъективной стороны преступления. Содержание вины и ее формы. Уголовно-правовое значение форм вины. Умысел и его виды. Интеллектуальный и волевой моменты умысла. Прямой умысел. Косвенный (эвентуальный) умысел. Иные виды умысла: заранее обдуманый и внезапно возникший; конкретизированный и неконкретизированный; альтернативный. Неосторожность и ее виды. Преступное легкомыслие. Отличие преступного легкомыслия от косвенного умысла. Преступная небрежность. Объективный и субъективный критерии небрежности. Случай (казус) как невиновное причинение общественно опасных последствий. Сложная (двойная) вина. Мотив, цель и аффект как признаки субъективной стороны преступления, их уголовно-правовое значение. Юридическая и фактическая ошибки, их влияние на вину, уголовную ответственность и квалификацию преступления.

#### **Тема 6. Стадии совершения преступления**

Понятие и виды стадий умышленного преступления. Понятие оконченного преступления. Конструкция состава преступления и момент окончания преступления. Основания уголовной ответственности за приготовление к преступлению и покушение на преступление. Понятие и признаки приготовления к преступлению. Отличие приготовления от обнаружения умысла. Понятие и признаки покушения на

преступление. Отличие покушения от приготовления и оконченного преступления. Виды покушения. Добровольный отказ от преступления и его признаки.

#### **Тема 7. Соучастие в преступлении**

Понятие соучастия в преступлении. Объективные и субъективные признаки соучастия. Формы соучастия, критерии их классификации. Виды соучастников по уголовному закону, их юридическая характеристика. Понятие посредственного исполнителя. Провокация преступления как уголовно-наказуемое деяние.

#### **Тема 8. Множественность преступлений**

Понятие и признаки множественности преступлений. Формы множественности преступлений. Понятие и признаки совокупности преступлений. Виды совокупности преступлений. Отличие совокупности преступлений от единых сложных преступлений. Понятие и признаки рецидива преступлений. Виды рецидива преступлений. Общий, специальный, пенитенциарный рецидив. Понятие опасного и особо опасного рецидива преступлений. Правовые последствия рецидива преступлений.

#### **Тема 9. Обстоятельства, исключающие преступность деяния**

Понятие обстоятельств, исключающих преступность деяния по уголовному праву. Юридическая природа и виды обстоятельств, исключающих преступность деяния. Необходимая оборона. Условия правомерности необходимой обороны. Значение необходимой обороны для охраны личности и правопорядка. Превышение пределов необходимой обороны. Мнимая оборона и ее правовые последствия. Провокация обороны. Причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление. Крайняя необходимость. Физическое или психическое принуждение. Обоснованный риск. Условия обоснованного риска. Исполнение приказа или распоряжения.

#### **Тема 10. Понятие и цели наказания. Система наказаний.**

Понятие и сущность уголовного наказания. Теории наказания в науке уголовного права. Место наказания в системе государственных мер борьбы с преступностью. Цели наказания. Восстановление социальной справедливости, исправление осужденных. Общее и специальное предупреждение преступлений как цели наказания.

Понятие и значение системы наказаний. Система наказаний по действующему законодательству. Основные и дополнительные наказания. Наказания, не связанные с лишением или физическим ограничением свободы. Штраф; лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью; обязательные работы; исправительные работы. Наказания, состоящие в лишении или физическом ограничении свободы. Принудительные работы. Лишение свободы на определенный срок. Пожизненное лишение свободы. Арест. Ограничение свободы как специфический вид наказания. Наказания, применяемые к военнослужащим (ограничение по военной службе; содержание в дисциплинарной воинской части). Дополнительные наказания. Лишение специального, воинского или почетного звания, классного чина и государственных наград. Виды наказаний, применяемых как в виде основных, так и дополнительных. Смертная казнь как исключительная мера наказания.

#### **Тема 11. Назначение наказания. Освобождение от уголовной ответственности и наказания**

Понятие общих начал назначения наказания. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Назначение наказания при совокупности преступлений. Назначение наказания по совокупности приговоров. Порядок определения сроков наказаний при сложении наказаний. Понятие условного осуждения и его природа. Основания применения условного осуждения. Отсрочка отбывания наказания беременным женщинам и женщинам, имеющим малолетних детей. Основания и последствия отсрочки отбывания наказания беременным женщинам и женщинам, имеющим малолетних детей.

Понятие освобождения от уголовной ответственности. Основания и порядок освобождения от уголовной ответственности. Виды освобождения от уголовной ответственности. Освобождение от уголовной ответственности в связи с истечением сроков давности. Иные виды освобождения от уголовной ответственности, предусмотренные уголовным законодательством. Понятие освобождения от наказания и его отбывания. Основания, виды освобождения от наказания и социально-правовое значение этого института. Условно-досрочное освобождения от отбывания наказания.

#### **Тема 12. Амнистия. Помилование. Судимость**

Амнистия и помилование. Юридическая природа и содержание актов амнистии и помилования. Отличие амнистии и помилования от правовой реабилитации. Судимость как институт уголовного права. Юридическое и социальное значение судимости. Погашение и снятие судимости. Досрочное снятие судимости.

#### **Тема 13. Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних**

Общие положения уголовной ответственности лиц, совершивших преступление в возрасте до 18 лет. Виды наказаний, назначаемых несовершеннолетним. Особенности назначения наказания несовершеннолетним. Принудительные меры воспитательного воздействия, применяемые к несовершеннолетним. Основания, виды, содержание и порядок их применения. Освобождение от наказания несовершеннолетних. Основания и порядок применения к несовершеннолетним условно-досрочного освобождения от отбывания наказания.

#### **Тема 14. Принудительные меры медицинского характера**

Понятие принудительных мер медицинского характера. Юридическая природа, цели применения и виды этих мер. Принудительные меры медицинского характера, применяемые к психически больным, совершившим деяние в состоянии невменяемости. Принудительные меры медицинского характера, применяемые к лицам, совершившим преступление и признанным нуждающимися в лечении от алкоголизма и наркомании. Продление и прекращение применения принудительных мер медицинского характера.

#### **Тема 15. Конфискация имущества и судебный штраф**

Конфискация имущества. Понятие конфискации имущества. Основание конфискации имущества как иной меры уголовно-правового характера, ее социально-правовая природа. Основание и принципы, устанавливающие иные меры уголовно-правового характера за совершение преступлений. Категоризация преступлений, за которые может последовать конфискация имущества как иной меры уголовно-правового характера. Законодательное определение конфискации денежной суммы взамен имущества. Исполнение решения суда о конфискации денежной суммы взамен имущества. Исполнитель данного решения. Понятие возмещения причиненного ущерба при конфискации имущества. Его социально-правовая природа. Приоритет возмещения причиненного вреда при конфискации имущества. Понятие судебного штрафа и порядок его применения.

#### **Практические занятия**

ПР01. Понятие, задачи и система российского уголовного права. Российская наука уголовного права. Принципы российского уголовного права.

ПР02. Уголовный закон. Уголовная ответственность и её основания

ПР03. Понятие преступления и виды преступлений

ПР04. Состав преступления

ПР05. Стадии совершения преступления. Соучастие в преступлении

ПР06. Множественность преступлений. Обстоятельства исключают преступность деяния

ПР07. Понятие и цели наказания. Система и виды наказания. Назначение наказания

ПР08. Освобождение от уголовной ответственности и наказания. Амнистия. Помилование. Судимость

Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе (п. 4 РПД) изучить: Охрана человека, его прав и интересов как приоритетная задача уголовного права. Конспект.

СР02. По рекомендованной литературе (п. 4 РПД) изучить: Принцип законности как основополагающий принцип уголовного права. Конспект.

СР03. Понятие и виды диспозиций и санкций. Реферат.

СР04. Исторически изменчивый характер круга деяний, признаваемых преступлениями. Доклад.

СР05. Уголовная ответственность, наказание и иные меры уголовно-правового воздействия. Доклад.

СР06. Объект преступления и потерпевший от преступления. Реферат.

СР07. Понятие законодательной конструкции состава преступления. Доклад.

СР08. Субъективное вменение как предпосылка уголовной ответственности. Конспект.

СР09. Отличие совокупности преступлений от единых сложных преступлений. Доклад.

СР10. Основные и дополнительные наказания. Реферат.

СР11. По рекомендованной литературе (п. 4 РПД) изучить: Уголовно-правовые последствия освобождения от уголовной ответственности. Конспект.

## **Раздел II. *Особенная часть уголовного права***

### **Тема 16. *Особенная часть уголовного права РФ: понятие система и значение***

Понятие Особенной части уголовного права Российской Федерации. Соотношение Общей и Особенной частей уголовного права РФ. Система Особенной части уголовного права РФ. Квалификация преступлений. Значение Особенной части УК РФ для квалификации преступлений.

### **Тема 17. *Преступления против жизни и здоровья***

Понятие и общая характеристика преступлений против личности. Преступления против жизни. Виды преступлений против жизни. Понятие и виды убийства: простое убийство (ч.1 ст.105 УК РФ); убийство при отягчающих обстоятельствах (ч.2 ст.105 УК РФ); убийство при смягчающих обстоятельствах (ст.106 УК РФ «Убийство матерью новорожденного ребенка»; ст.107 УК РФ «Убийство в состоянии аффекта»; ст.108 «Убийство при превышении пределов необходимой обороны либо при превышении мер, необходимых для задержания лица, совершившего преступление»). Причинение смерти по неосторожности (ст.109 УК РФ). Доведение до самоубийства (ст.110 УК РФ). Преступления против здоровья. Понятие и общая характеристика преступлений против здоровья личности. Виды преступлений против здоровья личности. Преступления, ставящие в опасность жизнь или здоровье человека: общая характеристика и виды.

### **Тема 18. *Преступления против свободы, чести и достоинства личности***

Преступления против свободы личности: понятие и виды. Виды преступлений против свободы личности: ст.126 УК РФ «Похищение человека», ст.127 УК РФ «Незаконное лишение свободы», ст.127.1. «Торговля людьми», ст.127.2. «Использование

рабского труда», ст.128 «Незаконное помещение в психиатрический стационар», ст.128.1 «Клевета».

#### **Тема 19. Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности**

Понятие и виды преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности, совершаемые насильственным способом (насильственные половые преступления): изнасилование (ст.131 УК РФ), насильственные действия сексуального характера (ст.132 УК РФ). Преступление против половой свободы личности, осуществляемое ненасильственным способом: понуждение к действиям сексуального характера (ст.133 УК РФ). Преступления против половой неприкосновенности, посягающие на нормальное нравственное и физическое развитие несовершеннолетних: половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим 16-летнего возраста (ст.134 УК РФ); развратные действия (ст.135 УК РФ).

#### **Тема 20. Преступления против конституционных прав и свобод человека и гражданина**

Понятие, система и виды преступлений против конституционных прав и свобод человека и гражданина. Преступления против личных прав и свобод: нарушение неприкосновенности частной жизни (ст.137 УК РФ); нарушение тайны переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных или иных сообщений (ст.138 УК РФ); нарушение неприкосновенности жилища (ст.139 УК РФ); воспрепятствование осуществлению права на свободу совести и вероисповедания (ст.148 УК РФ). Преступления против политических прав и свобод. Преступления против социально-экономических прав и свобод.

#### **Тема 21. Преступления против семьи и несовершеннолетних**

Понятие, система и виды преступлений против семьи и несовершеннолетних. Преступления против несовершеннолетних: вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления (ст.150 УК РФ); вовлечение несовершеннолетнего в совершение антиобщественных действий (ст.151, ст.151.1 УК РФ); неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего (ст.156 УК РФ). Преступления против семьи: подмена ребенка (ст.153 УК РФ); незаконное усыновление (удочерение) (ст.154 УК РФ); разглашение тайны усыновления (удочерения) (ст.155 УК РФ); злостное уклонение от уплаты средств на содержание детей или нетрудоспособных родителей (ст.157 УК РФ).

#### **Тема 22. Преступления против собственности**

Общая характеристика преступлений в сфере экономики. Общая характеристика преступлений против собственности: отношения собственности в РФ, формы собственности, их уголовно-правовая защита. Понятие преступлений против собственности. Виды преступлений против собственности. Хищение чужого имущества как наиболее опасное посягательство на собственность. Предмет хищения. Формы хищения и виды хищения чужого имущества.

#### **Тема 23. Преступления в сфере экономической деятельности**

Понятие и система преступлений в сфере экономической деятельности. Виды преступления в сфере экономической деятельности. Преступления в сфере предпринимательства: незаконное предпринимательство (ст.171 УК РФ); незаконная банковская деятельность (ст.172 УК РФ); незаконное создание юридического лица (ст.173.1, ст.173.2 УК РФ). Преступления в сфере финансов: Преступления против интересов кредиторов. Преступления в сфере распределения и потребления материальных и иных благ: легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных другими лицами преступным путем (ст.174 УК РФ); легализация (отмы-

вание) денежных средств или иного имущества, приобретенных лицом в результате совершения им преступления (ст.174.1. УК РФ)..

#### **Тема 24. Преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях**

Понятие и система преступлений против интересов службы в коммерческих и иных организациях. Отличие этих преступлений от преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления. Понятие и признаки лица, выполняющего управленческие функции в коммерческой и иной организации; отличие от должностного лица. Злоупотребление полномочиями (ст.201 УК РФ). Злоупотребление полномочиями частными нотариусами и аудиторами (ст.202 УК РФ). Превышение полномочий служащими частных охранных или детективных служб (ст.203 УК РФ). Коммерческий подкуп (ст.204 УК РФ).

#### **Тема 25. Преступления против общественной безопасности**

Общая характеристика преступлений против общественного порядка и общественной безопасности. Понятие и виды преступлений против общественной безопасности. Преступления, посягающие на состояние защищенности личности, общества и государства от разнообразных внутренних и внешних угроз общепопасного характера (преступления против общественной (общей) безопасности): понятие и система. Преступления террористического характера. Бандитизм (ст.209 УК РФ); организация преступного сообщества (преступной организации) (ст.210 УК РФ); Понятие и виды преступлений против общественного порядка: массовые беспорядки (ст.212 УК РФ); хулиганство (ст.213 УК РФ); вандализм (ст.214 УК РФ). незаконные приобретение, передача, сбыт, хранение, перевозка или ношение оружия, его основных частей, боеприпасов, взрывчатых веществ или взрывных устройств (ст.222 УК РФ).

#### **Тема 26. Преступления против здоровья населения и общественной нравственности**

Понятие и система преступлений против здоровья населения и общественной нравственности. Виды преступлений против здоровья населения и общественной нравственности. Преступления против здоровья населения, соединенные с нелегальным оборотом наркотических средств или психотропных веществ, сильнодействующих или ядовитых веществ: незаконные приобретение, хранение, перевозка, изготовление, переработка наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов (ст.228 УК РФ, ст.228.1. УК РФ); хищение либо вымогательство наркотических средств или психотропных веществ (ст.229 УК РФ); незаконное культивирование запрещенных к возделыванию растений, содержащих наркотические вещества (ст.231 УК РФ); Преступления против общественной нравственности: вовлечение в занятие проституцией (ст.240 УК РФ); организация занятия проституцией (ст.241 УК РФ); незаконное распространение порнографических материалов или предметов (ст.242 УК РФ); изготовление и оборот материалов или предметов с порнографическими изображениями несовершеннолетних (ст.242.1. УК РФ); уничтожение или повреждение памятников истории и культуры (ст.243 УК РФ); надругательство над телами умерших и местами их захоронения (ст.244 УК РФ); жестокое обращение с животными (ст.245 УК РФ).

#### **Тема 27. Экологические преступления**

Законодательство Российской Федерации об охране окружающей среды. Значение уголовно-правовой охраны окружающей среды. Понятие и общая характеристика экологических преступлений. Классификация экологических преступлений.

#### **Тема 28. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта**

Понятие и общая характеристика преступлений против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Классификация преступлений против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств (ст.264 УК РФ). Нарушение правил, обеспечивающих безопасную работу транспорта (ст.268 УК РФ). Нарушение правил безопасности при строительстве, эксплуатации или ремонте магистральных трубопроводов (ст.269 УК РФ). Неоказание капитаном судна помощи терпящим бедствие (ст.270 УК РФ). Нарушение правил международных полетов (ст.271 УК РФ).

#### **Тема 29. Преступления в сфере компьютерной информации**

Понятие преступлений в сфере компьютерной информации. Виды преступлений в сфере компьютерной информации. Юридическая характеристика преступлений в сфере компьютерной информации. Неправомерный доступ к компьютерной информации (ст.272 УК РФ). Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ (ст.273 УК РФ). Нарушение правил эксплуатации ЭВМ, систем ЭВМ или их сети (ст.274 УК РФ).

#### **Тема 30. Преступления против основ конституционного строя и безопасности государства**

Законодательство Российской Федерации о государственной власти, основах конституционного строя, безопасности государства. Общая характеристика и виды преступлений против основ конституционного строя и безопасности государства. Преступления, посягающие на внешнюю безопасность государства Преступления, посягающие на основы конституционного строя и внутреннюю безопасность государства: посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля (ст.277 УК РФ); насильственный захват власти или насильственное удержание власти (ст.278 УК РФ); вооруженный мятеж (ст.279 УК РФ); публичные призывы к осуществлению экстремистской деятельности (ст.280 УК РФ); возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства (ст.282 УК РФ); организация экстремистского сообщества (ст.282.1. УК РФ); организация деятельности экстремистской организации (ст.282.2. УК РФ). Преступление, посягающее на экономическую безопасность государства: диверсия (ст.281 УК РФ).

#### **Тема 31. Преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления**

Понятие и общая характеристика преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления. Система преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления. Субъекты этих преступлений. Понятие и виды должностного лица. Виды преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления.

#### **Тема 32. Преступления против правосудия**

Понятие и общая характеристика преступлений против правосудия. Общественная опасность этих преступлений. Классификация преступлений против правосудия. Преступления против правосудия, совершенные в отношении лиц, осуществляющих правосудие. Преступления против правосудия, совершенные работниками органов правосудия.

#### **Тема 33. Преступления против порядка управления**

Понятие и общая характеристика преступлений против порядка управления. Общественная опасность этих преступлений. Виды преступлений против порядка управления. Преступления против порядка управления, сопряженные с посягательством на субъектов управленческой деятельности: посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа (ст.317 УК РФ); применение насилия в отношении

представителя власти (ст.318 УК РФ); оскорбление представителя власти (ст.319 УК РФ). Преступления против порядка управления, сопряженные с посягательством на предметы управленческой деятельности: приобретение или сбыт официальных документов и государственных наград (ст.324 УК РФ); похищение или повреждение документов, штампов, печатей либо похищение марок акцизного сбора, специальных марок или знаков соответствия (ст.325 УК РФ); подделка или уничтожение идентификационного номера транспортного средства (ст.326 УК РФ); подделка, изготовление, сбыт поддельных документов, государственных наград, штампов, печатей, бланков (ст.327 УК РФ).

#### **Тема 34. Преступления против военной службы**

Понятие и признаки преступлений против военной службы (воинских преступлений). Субъект преступлений против военной службы. Разграничение преступлений против военной службы и дисциплинарных проступков. Система преступлений против военной службы. Виды преступлений против военной службы.

#### **Тема 35. Преступления против мира и безопасности человечества**

Понятие преступлений против мира и безопасности человечества. Отличие преступлений против мира и безопасности человечества от международных преступлений и преступлений международного характера. Международно-правовые акты – источники норм об уголовной ответственности за преступления против мира и безопасности человечества. Система преступлений против мира и безопасности человечества. Преступления против мира: планирование, подготовка, развязывание или ведение агрессивной войны (ст.353 УК РФ); публичные призывы к развязыванию агрессивной войны (ст.354 УК РФ); нападение на лиц или учреждения, которые пользуются международной защитой (ст.360 УК РФ). Военные преступления: разработка, производство, накопление, приобретение или сбыт оружия массового поражения (ст.355 УК РФ); применение запрещенных средств и методов ведения войны (ст.356 УК РФ); наемничество (ст.359 УК РФ). Преступления против человечества: геноцид (ст.357 УК РФ), экоцид (ст.358 УК РФ).

#### Практические занятия

ПР09. Особенная часть уголовного права РФ: понятие система и значение. Преступления против жизни и здоровья.

ПР10. Преступления против свободы, чести и достоинства личности Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности

ПР11. Преступления против собственности.

ПР12. Преступления в сфере экономической деятельности. Преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях.

ПР13. Преступления в сфере компьютерной информации. Преступления против основ конституционного строя и безопасности государства

ПР14. Преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления

ПР15. Преступления против правосудия

ПР16. Преступления против порядка управления

#### Самостоятельная работа:

СР12. По рекомендованной литературе (п. 4 РПД) изучить: Общие требования к анализу состава преступления. Конспект.

СР13. По рекомендованной литературе (п. 4 РПД) изучить: Преступления, ставящие в опасность жизнь или здоровье человека. Конспект.

СР14. Понятие свободы личности как объекта преступного посягательства. Реферат.

СР15. Уголовно-правовая характеристика педофилии. Доклад.

- СР16. Право интеллектуальной собственности как объект преступления. Доклад.  
СР17. Понятие хищения чужого имущества. Реферат.  
СР18. Направления уголовно-правовой политики в сфере экономических преступлений. Доклад.  
СР19. По рекомендованной литературе (п. 4 РПД) изучить: Понятие общественной безопасности и общественного порядка. Конспект.  
СР20. Проблемы компьютерных преступлений. Реферат.  
СР21. Характеристика преступлений против военного имущества. Доклад.  
СР22. Уголовно-правовая характеристика «дедовщины». Доклад.  
СР23. Понятие геноцида. Доклад.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Верченко, Н. И. Уголовное право России. Особенная часть: учебное пособие / Н. И. Верченко, Г. Г. Гумеров, Л. И. Разбирнина. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. – 280 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95216.html>.

2. Верченко, Н. И. Уголовное право. Общая часть: практикум / Н. И. Верченко, Р. Н. Боровских. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. – 131 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95217.html>.

3. Джинджолия, Р. С. Российское уголовное право. Общая часть: учебно-наглядное пособие (схемы) / Р. С. Джинджолия, В. Б. Боровиков. – Москва: Прометей, 2018. – 158 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94519.html>.

4. Джинджолия, Р. С. Российское уголовное право. Особенная часть: учебно-наглядное пособие (схемы) / Р. С. Джинджолия, В. Б. Боровиков. – Москва: Прометей, 2018. – 452 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94520.html>.

5. Курченко, В. Д. Уголовное право. Общая часть (уголовный закон): хрестоматия / В. Д. Курченко, И. П. Панфилов. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 263 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92848.html>.

6. Уголовное право. Особенная часть: практикум / составители Р. Н. Боровских, В. В. Ульянова, Н. И. Лямкина. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. – 148 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95218.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).

2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы (курсового проекта). Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Понятие, задачи и система российского уголовного права. Российская наука уголовного права. Принципы российского уголовного права.	опрос
ПР02	Уголовный закон. Уголовная ответственность и её основания	опрос
ПР03	Понятие преступления и виды преступлений	опрос
ПР04	Состав преступления	опрос
ПР05	Стадии совершения преступления. Соучастие в преступлении	Опрос Решение задач
ПР06	Множественность преступлений. Обстоятельства исключаяющие преступность деяния	Опрос Решение задач
ПР07	Понятие и цели наказания. Система и виды наказания. Назначение наказания	Опрос Решение задач
ПР08	Освобождение от уголовной ответственности и наказания. Амнистия. Помилование. Судимость	Опрос Решение задач
ПР09	Особенная часть уголовного права РФ: понятие система и значение. Преступления против жизни и здоровья.	Опрос
ПР10	Преступления против свободы, чести и достоинства личности Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности	Опрос
ПР11	Преступления против собственности.	Опрос Решение задач
ПР12	Преступления в сфере экономической деятельности. Преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях.	Опрос
ПР13	Преступления в сфере компьютерной информации. Преступления против основ конституционного строя и безопасности государства	Опрос Решение задач
ПР14	Преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления	Опрос
ПР15	Преступления против правосудия	Опрос Решение задач
ПР16	Преступления против порядка управления	Опрос Решение задач

Обозначение	Наименование	Форма контроля
CP01	Охрана человека, его прав и интересов как приоритетная задача уголовного права.	Конспект
CP02	Принцип законности как основополагающий принцип уголовного права.	Конспект
CP03	Понятие и виды диспозиций и санкций	Реферат
CP04	Исторически изменчивый характер круга деяний, признаваемых преступлениями	Доклад
CP05	Уголовная ответственность, наказание и иные меры уголовно-правового воздействия	Доклад
CP06	Объект преступления и потерпевший от преступления.	Реферат
CP07	Понятие законодательной конструкции состава преступления	Доклад
CP08	Субъективное вменение как предпосылка уголовной ответственности.	Конспект
CP09	Отличие совокупности преступлений от единых сложных преступлений.	Доклад
CP10	Основные и дополнительные наказания.	Реферат
CP11	Уголовно-правовые последствия освобождения от уголовной ответственности	Конспект
CP12	Общие требования к анализу состава преступления	Конспект
CP13	Преступления, ставящие в опасность жизнь или здоровье человека	Конспект
CP14	Понятие свободы личности как объекта преступного посягательства.	Реферат
CP15	Уголовно-правовая характеристика педофилии.	Доклад
CP16	Право интеллектуальной собственности как объект преступления	Доклад
CP17	Понятие хищения чужого имущества	Доклад
CP18	Направления уголовно-правовой политики в сфере экономических преступлений	Реферат
CP19	Понятие общественной безопасности и общественного порядка	Конспект
CP20	Проблемы компьютерных преступлений	Реферат
CP21	Характеристика преступлений против военного имущества	Доклад
CP22	Уголовно-правовая характеристика «дедовщины».	Доклад
CP23	Понятие геноцида.	Доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	5 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Имеет представление об основных положениях, сущности и содержания основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов уголовного права	ПР01- ПР08, СР01-СР11, Зач01

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует методики работы с уголовно-правовой информацией и решение уголовно-правовых задач	ПР01-ПР16, СР01-СР23, Зач01

**ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности	ПР01-ПР16, СР01-СР23, Зач01

Вопросы к зачету Зач01

1. Понятие уголовного права, его предмет, метод и система
2. Принципы уголовного права
3. Понятие, признаки и структура уголовного закона
4. Действие уголовного закона во времени, в пространстве и по лицам
5. Понятие преступления и виды преступлений. Категории преступлений
6. Понятие уголовной ответственности. Основание уголовной ответственности.
7. Объективные признаки состава преступления
8. Субъективные признаки состава преступления
9. Понятие, виды и значение стадий совершения преступления. Оконченное преступление
10. Понятие соучастия в преступлении и его признаки
11. Понятие множественности преступлений в теории уголовного права.
12. Понятие простого единичного преступления и сложного единичного преступление.
13. Понятие Особенной части уголовного права.
14. Преступления против личности, общая характеристика.
15. Преступления против жизни.
16. Преступления против здоровья человека
17. Преступления против личной свободы. Преступления против чести и достоинства.
18. Половые преступления, понятие, характеристика
19. Преступления против конституционных прав и свобод граждан.

20. Преступления против семьи и несовершеннолетних.
21. Преступления против собственности. Общая характеристика.
22. Виды хищений, их характеристика.
23. Уничтожение или повреждение имущества. Понятие, признаки и виды этого преступления.
24. Незаконное предпринимательство. Виды незаконного предпринимательства.
25. Легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных незаконным путем.
26. Незаконное получение кредита. Злостное уклонение от уплаты кредиторской задолженности.
27. Изготовление и сбыт поддельных денег или ценных бумаг.
28. Неправомерные действия при банкротстве. Преднамеренное банкротство.
29. Уклонение гражданина от уплаты налогов. Уклонение от уплаты налогов с организаций. Понятие крупного и особо крупного размера
30. Преступления против интересов службы коммерческих и иных организаций.
31. Характеристика преступлений террористической направленности
32. Бандитизм. Понятие банды.
33. Организация преступного сообщества (преступной организации). Понятие преступного сообщества (преступной организации).
34. Массовые беспорядки. Понятие и формы преступной деятельности.
35. Хулиганство. Вандализм. Отличие хулиганства от массовых беспорядков и вандализма.
36. Незаконные действия в сфере оборота оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывчатых устройств.
37. Преступления, связанные с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ. Квалифицирующие признаки.
38. Склонение к потреблению наркотических средств или психотропных веществ. Организация либо содержание притонов для потребления наркотических средств или психотропных веществ.
39. Вовлечение в занятие проституцией. Квалифицирующий признак. Организация или содержание притонов для занятия проституцией.
40. Незаконное распространение порнографических материалов или предметов.
41. Характеристика экологических преступлений
42. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта
43. Преступления в сфере компьютерной информации.
44. Государственная измена. Понятие государственной измены. Формы государственной измены. Условия освобождения от уголовной ответственности за государственную измену. Шпионаж. Понятие и виды шпионажа.
45. Посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля.
46. Вооруженный мятеж. Диверсия. Понятие диверсии.
47. Разглашение государственной тайны. Понятие государственной тайны. Утрата документов, содержащих государственную тайну.
48. Злоупотребления должностными полномочиями. Превышения должностных полномочий.
49. Получение взятки. Понятие взятки. Виды этого преступления.
50. Служебный подлог. Халатность.
51. Воспрепятствование осуществлению правосудия и производству предварительного расследования. Формы преступной деятельности.
52. Неуважение к суду. Понятие и виды этого преступления.
53. Привлечение заведомо невиновного к уголовной ответственности.

54. Принуждение к даче показаний. Фальсификация доказательств. Понятие и виды этого преступления.
55. Заведомо ложные показания свидетеля, потерпевшего, заключение эксперта или неправильный перевод. Условия освобождения от уголовной ответственности лиц, совершивших данное преступление.
56. Отказ свидетеля или потерпевшего от дачи показания. Конституционные гарантии.
57. Посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа. Применение насилия в отношении представителей власти. Оскорбление представителя власти.
58. Подделка, изготовление или сбыт поддельного документа, государственных наград, штампов, печатей, бланков.
59. Преступления против военной службы. Общая характеристика.
60. Преступления против мира и безопасности человечества, понятие и виды

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Решение задач	Правильно применены законодательные нормы
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.12 Информационное право***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., ДОЦЕНТ***

степень, должность

подпись

***А.В. Терехов***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***В.Н. Чернышов***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-4 Способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности</b>	
ИД-1 (ПК-4) Знает основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права, методы и средства обеспечения информационной безопасности	знает юридические свойства информации как объекта правового регулирования  знает основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права
ИД-2 (ПК-4) Умеет использовать основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права и информационной безопасности; анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности	умеет применять положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права в профессиональной деятельности
ИД-3 (ПК-4) Владеет навыками поиска необходимых для информационной безопасности организации информационных ресурсов	владеет навыками решения практических задач, возникающих в результате деятельности субъектов действующих в информационной сфере, применительно к профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	6 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>92</b>	<b>134</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Информационное общество и право**

Роль информации в жизни личности, общества, государства. Информационное общество. Стадии становления. Хартия Глобального информационного общества (Окинава). Государственная политика в области формирования информационного общества. Современные правовые информационно-поисковые системы, как средство эффективного доступа к правовой информации.

#### **Тема 2. Информационная сфера как сфера обращения информации и сфера правового регулирования**

Информация как основной объект информационной сферы и системы права. Определение понятия «информация». Информация в актах действующего законодательства. Классификация информации по роли, в которой она выступает в правовой системе. Классификация информации по доступу к ней. Юридические особенности и свойства информации. Модель информационной сферы. Область поиска, получения и потребления информации. Область создания и распространения исходной и производной информации. Область формирования информационных ресурсов, подготовки информационных продуктов, предоставления информационных услуг. Область создания и применения информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения. Область создания и применения средств и механизмов информационной безопасности.

#### **Тема 3. Предмет, метод и система информационного права, его место в системе юридических наук**

Понятие информационного права. История становления и развития информационного права. Информационные права и свободы – фундамент информационного права. Информационные отношения – основной предмет информационного права. Методы информационного права. Принципы информационного права. Субъекты и объекты информационного права. Система информационного права, место информационного права в системе права. Информационное право как наука, как учебная дисциплина, как отрасль права.

#### **Тема 4. Информационные правовые нормы и информационные правоотношения. Источники информационного права**

Информационно-правовые нормы. Общая характеристика. Понятие, содержание, структура информационного правоотношения. Классификация информационных правоотношений. Юридические факты в информационном праве. Основной источник информационного права – информационное законодательство. Классификация источников по видам нормативных правовых актов, по уровню принятия актов и их действию в пространстве, по юридической силе актов, по кругу лиц. Информационно-правовые нормы Конституции Российской Федерации. Подотрасли информационного законодательства. Отдельные нормы в составе нормативных правовых актов других отраслей. Нормы об ответственности за правонарушения в информационной сфере.

#### **Тема 5. Вопросы информационной собственности**

Вопросы «информационной собственности» в законодательстве РФ. Информационные правомочия (право знать содержание информации, право применять информацию в собственной деятельности, право распространять информацию в коммерческих целях). Понятие информационной собственности. Право собственности на экземпляр информационного объекта и право собственности на право использования содержания информации. Субъекты информационных правоотношений в этой области – производитель (автор), обладатель (пользователь), потребитель информации. Органы государственной власти и местного самоуправления, организации, предпри-

ятия и учреждения, физические и юридические лица как субъекты информационных правоотношений. Модель самостоятельного оборота информации – отдельные документы (произведения) и составные документы (составные произведения). Особенности поведения субъектов при осуществлении информационных процессов в самостоятельном обороте.

#### **Тема 6. Право на поиск, получение и использование информации**

Конституционные основы права каждого на поиск, получение и использование информации или «права знать». Нормы об обязанностях соответствующих субъектов по подготовке и предоставлению информации каждому в порядке осуществления «права знать». Основные объекты правоотношений в этой области. Основные субъекты информационных правоотношений, их правовой статус. Порядок реализации права на информацию и гарантии предоставления информации. Порядок подготовки информационных ресурсов органами государственной власти и предоставления информации из них пользователям. Порядок использования полученной гражданами информации. Защита прав субъектов на получение и использование информации. Государственная политика в сфере реализации права на информацию.

#### **Тема 7. Документированная информация как объект информационных правоотношений**

Конституционная основа формирования и использования документированной информации и информационных ресурсов. Правовой режим документированной информации. Обязанности органов государственной власти и местного самоуправления в области формирования информационных ресурсов и предоставление информации из них потребителям. Основные объекты информационных правоотношений. Субъекты информационных правоотношений в этой сфере. Обязательный экземпляр документа как разновидность документированной информации. Документированная информация в международном информационном обмене. Государственная политика в области формирования и использования информационных ресурсов.

#### **Тема 8. Информационные технологии и средства их обеспечения как объекты информационных правоотношений**

Правовой режим информационных технологий и средств их обеспечения. Объекты правоотношений в этой области. Субъекты информационных правоотношений в этой области. Порядок разработки и внедрения информационных систем, технологий и средств обеспечения. Правовое регулирование отношений в области связи и телекоммуникаций. Государственная политика в области создания информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения.

#### **Тема 9. Информационная безопасность как объект информационных правоотношений**

Информационная безопасность как система обеспечения защищенности интересов личности, общества, государства от угроз в информационной сфере. Объекты информационных правоотношений в сфере информационной безопасности. Субъекты правоотношений в области информационной безопасности. Правовые механизмы защиты субъектов информационных правоотношений от воздействия недоброкачественной информации, защиты объектов правоотношений от несанкционированного доступа, защиты прав и свобод каждого в информационной сфере. Особенности поведения субъектов при регулировании отношений, возникающих в сфере информационной безопасности. Государственная политика в области информационной безопасности.

#### **Тема 10. Правовые проблемы виртуальной среды Интернета**

Сеть Интернет и правовая система. Понятие «виртуальность». Основные объекты информационных правоотношений в Интернете. Субъекты, действующие в среде Интернета. Особенности поведения субъектов и осуществления информацион-

ных правоотношений в среде Интернета. Применение модели информационной сферы для выявления и анализа правовых проблем в виртуальной среде Интернета. Основные правовые проблемы регулирования информационных отношений в Интернете (регулирование распространения содержания информации, соблюдение авторских и смежных прав, вопросы электронного документооборота, применение электронной подписи, вопросы киберэкономики, информационная безопасность. Правовые проблемы электронного оборота документов. Статус электронной подписи.

**Тема 11. Информационные аспекты интеллектуальной собственности**

Конституционная основа институтов интеллектуальной собственности. Основные институты интеллектуальной собственности (об авторском праве и смежных правах, патентного права и ноу-хау). Особенности регулирования информационных отношений при охране произведений науки, литературы и искусства; программ для ЭВМ и баз данных; топологий интегральных микросхем. Особенности регулирования информационных отношений институтом патентного права. Особенности регулирования информационных отношений институтом ноу-хау. Защита прав субъектов, ответственность за правонарушения в этой области.

**Тема 12. Правовое регулирование отношений при создании и распространении массовой информации**

Конституционная основа института массовой информации. Основные цели правового регулирования информационных отношений в области средств массовой информации. Основные субъекты информационных правоотношений в институте массовой информации. Основные объекты информационных правоотношений. Особенности деятельности субъектов информационных правоотношений в системе СМИ и возникающих при этом отношений. Освещение средствами массовой информации деятельности органов государственной власти, опубликование нормативных правовых актов, реклама. Государственная политика в области массовой информации. Ответственность за правонарушения в этой сфере.

**Тема 13. Правовое регулирование отношений в области библиотечного дела**

Конституционная основа института библиотечного дела. Вопросы организации библиотечного дела, взаимоотношений между государством, гражданами, предприятиями, учреждениями и организациями в этой области, принципы деятельности библиотек. Основные объекты информационных правоотношений. Основные субъекты информационных правоотношений, их правовое положение. Государственная политика в области библиотечного дела. Защита прав пользователей библиотек, обеспечение всеобщей доступности информации и культурных ценностей, собираемых и предоставляемых в пользование библиотеками.

**Тема 14. Правовое регулирование отношений в области архивного дела и архивов**

Конституционная основа института архивного дела. Вопросы организации архивного дела, взаимоотношений между государством, гражданами, предприятиями, учреждениями и организациями в этой области. Основные объекты информационных правоотношений. Основные субъекты информационных правоотношений. Порядок формирования, организации хранения, комплектования, учета и использования архивных документов. Государственная политика в области архивов. Ответственность за нарушение законодательства об архивном фонде РФ и архивах.

**Тема 15. Правовое регулирование отношений в области государственной тайны**

Конституционная основа института государственной тайны. Цели правового регулирования отношений, связанных с государственной тайной. Основные объекты информационных правоотношений. Основные субъекты информационных правоотношений в сфере государственной тайны. Полномочия органов государственной власти и должностных лиц в области отнесения сведений к государственной тайне и их

защиты. Перечень сведений, составляющих государственную тайну. Отнесение сведений к государственной тайне и засекречивания этих сведений. Рассекречивание сведений и их носителей. Распоряжение сведениями, составляющими государственную тайну. Защита государственной тайны. Контроль и надзор за обеспечением защиты государственной тайны. Ответственность за разглашение государственной тайны.

#### **Тема 16. Правовое регулирование отношений в области коммерческой тайны**

Конституционная основа института коммерческой тайны. Цели правового регулирования информационных правоотношений при работе с информацией, составляющей коммерческую тайну. Основные объекты правоотношений. Субъекты информационных правоотношений. Установление режима коммерческой тайны. Отнесение информации к коммерческой тайне. Правомерное получение и использование информации, составляющей коммерческую тайну. Охрана коммерческой тайны в трудовых отношениях. Защита прав на коммерческую тайну. Ответственность за нарушения при работе с коммерческой тайной.

#### **Тема 17. Правовое регулирование отношений в области персональных данных**

Конституционные основы института персональных данных. Цели правового регулирования отношений, возникающих при работе с персональными данными. Основные объекты информационных правоотношений. Субъекты информационных правоотношений. Основные принципы работы с персональными данными, условия законности работы с персональными данными. Режим конфиденциальности персональных данных. Общедоступные массивы персональных данных. Специальные категории персональных данных. Права субъекта персональных данных, ограничение прав субъектов на свои персональные данные. Права и обязанности держателя (обладателя) по работе с массивами персональных данных. Уполномоченный по правам субъектов персональных данных. Государственное регулирование работы с персональными данными. Ответственность за правонарушения при работе с персональными данными.

#### **Тема 18. Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности**

Виды и возможные составы противоправных действий в области информационной безопасности. Уголовная ответственность за преступления в области защиты государственной тайны. Уголовная ответственность за компьютерные преступления. Административная ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.

#### **Практические занятия**

ПР01. Информационное общество и право

ПР02. Информационная сфера как сфера обращения информации и сфера правового регулирования

ПР03. Предмет, метод и система информационного права, его место в системе юридических наук

ПР04. Информационные правовые нормы и информационные правоотношения. Источники информационного права

ПР05. Вопросы информационной собственности

ПР06. Право на поиск, получение и использование информации

ПР07. Документированная информация как объект информационных правоотношений

ПР08. Информационные технологии и средства их обеспечения как объекты информационных правоотношений

- ПР09. Информационная безопасность как объект информационных правоотношений
- ПР10. Правовые проблемы виртуальной среды Интернет
- ПР11. Информационные аспекты интеллектуальной собственности
- ПР12. Правовое регулирование отношений при создании и распространении массовой информации
- ПР13. Правовое регулирование отношений в области библиотечного дела
- ПР14. Правовое регулирование отношений в области архивного дела и архивов
- ПР15. Правовое регулирование отношений в области государственной тайны
- ПР16. Правовое регулирование отношений в области коммерческой тайны
- ПР17. Правовое регулирование отношений в области персональных данных
- ПР18. Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности

### **Самостоятельная работа**

- СР01. Информационное общество и право
  - Роль информации в жизни личности, общества, государства. Информационное общество. Стадии становления.
  - Хартия Глобального информационного общества (Окинава).
  - Государственная политика в области формирования информационного общества.
  - Современные правовые информационно-поисковые системы (на примере «Гарант», «КонсультантПлюс»), как средство эффективного доступа к правовой информации.
  
- СР02. Информационная сфера как сфера обращения информации и сфера правового регулирования
  - Информация как основной объект информационной сферы и системы права.
  - Определение понятия «информация».
  - Информация в актах действующего законодательства.
  - Классификация информации по роли, в которой она выступает в правовой системе.
  - Классификация информации по доступу к ней.
  - Юридические особенности и свойства информации.
  - Модель информационной сферы.
  - Область поиска, получения и потребления информации.
  - Область создания и распространения исходной и производной информации.
  - Область формирования информационных ресурсов, подготовки информационных продуктов, предоставления информационных услуг.
    - Область создания и применения информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения.
    - Область создания и применения средств и механизмов информационной безопасности.
  
- СР03. Предмет, метод и система информационного права, его место в системе юридических наук
  - Понятие информационного права. История становления и развития информационного права.
  - Информационные права и свободы – фундамент информационного права.
  - Информационные отношения – основной предмет информационного права.
  - Методы информационного права.
  - Принципы информационного права.

- Субъекты и объекты информационного права.
- Система информационного права, место информационного права в системе права.
- Информационное право как наука, как учебная дисциплина, как отрасль права.

СР04. Информационные правовые нормы и информационные правоотношения. Источники информационного права

- Информационно-правовые нормы. Общая характеристика.
- Понятие, содержание, структура информационного правоотношения. Классификация информационных правоотношений. Юридические факты в информационном праве.
- Основной источник информационного права — информационное законодательство. Классификация источников по видам нормативных правовых актов, по уровню принятия актов и их действию в пространстве, по юридической силе актов, по кругу лиц.
- Информационно-правовые нормы Конституции Российской Федерации.
- Подотрасли информационного законодательства.
- Отдельные нормы в составе нормативных правовых актов других отраслей.
- Нормы об ответственности за правонарушения в информационной сфере.

СР05. Вопросы информационной собственности

- Вопросы «информационной собственности» в законодательстве РФ.
- Информационные правомочия (право знать содержание информации, право изменять информацию в собственной деятельности, право распространять информацию в коммерческих целях).
- Понятие информационной собственности. Право собственности на экземпляр информационного объекта и право собственности на право использования содержания информации.
- Субъекты информационных правоотношений в этой области – производитель (автор), обладатель (пользователь), потребитель информации. Органы государственной власти и местного самоуправления, организации, предприятия и учреждения, физические и юридические лица как субъекты информационных правоотношений.
- Модель самостоятельного оборота информации – отдельные документы (произведения) и составные документы (составные произведения).
- Особенности поведения субъектов при осуществлении информационных процессов в самостоятельном обороте (производство, передача, распространение, поиск и получение информации).

СР06. Право на поиск, получение и использование информации

- Конституционные основы права каждого на поиск, получение и использование информации или «права знать». Нормы об обязанностях соответствующих субъектов по подготовке и предоставлению информации каждому в порядке осуществления «права знать».
- Основные объекты правоотношений в этой области (информация, массовая информация, документы, информационные ресурсы, массивы документов, информационные системы, базы и банки данных, информационные продукты, информационные услуги, информация ограниченного доступа).
- Основные субъекты информационных правоотношений, их правовой статус (потребители информации — граждане, органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации и общественные объединения; владельцы (обладатели) информационных ресурсов — органы государственной власти и местного самоуправления, иные государственные органы, их должностные лица; организации, ответственные за формирование и использование информационных ресурсов, другие субъекты).

– Порядок реализации права на информацию и гарантии предоставления информации. Порядок подготовки информационных ресурсов органами государственной власти и предоставления информации из них пользователям. Порядок использования полученной гражданами информации.

- Защита прав субъектов на получение и использование информации.
- Государственная политика в сфере реализации права на информацию.

СР07. Документированная информация как объект информационных правоотношений

– Конституционная основа формирования и использования документированной информации и информационных ресурсов.

– Правовой режим документированной информации. Обязанности органов государственной власти и местного самоуправления в области формирования информационных ресурсов и предоставление информации из них потребителям.

– Основные объекты информационных правоотношений (документированная информация, информационные ресурсы, информационные продукты, информационные услуги).

– Субъекты информационных правоотношений в этой сфере (производители документированной информации, информационных ресурсов, продуктов; специалисты, предоставляющие информационные услуги; потребители информации).

– Обязательный экземпляр документа как разновидность документированной информации.

– Документированная информация в международном информационном обмене.

– Государственная политика в области формирования и использования информационных ресурсов.

СР08. Информационные технологии и средства их обеспечения как объекты информационных правоотношений

– Правовой режим информационных технологий и средств их обеспечения.

– Объекты правоотношений в этой области (информационные технологии и средства их обеспечения как объекты информационных правоотношений)

– Субъекты информационных правоотношений в этой области (заказчик, разработчик информационных технологий, средств обеспечения, специалист, эксплуатирующий систему, базу и банк данных).

– Порядок разработки и внедрения информационных систем, технологий и средств обеспечения.

– Правовое регулирование отношений в области связи и телекоммуникаций.

– Государственная политика в области создания информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения.

СР09. Информационная безопасность как объект информационных правоотношений

– Информационная безопасность как система обеспечения защищенности интересов личности, общества, государства от угроз в информационной сфере.

– Объекты информационных правоотношений в сфере информационной безопасности (духовность, нравственность, уровень интеллектуального развития личности и общества; конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность государства; информация, информационные ресурсы, информационные системы, базы и банки данных; информационные права и свободы).

- Субъекты правоотношений в области информационной безопасности (государство, органы законодательной, исполнительной и судебных властей, система обеспечения безопасности, Совет Безопасности, физические лица).
- Правовые механизмы защиты субъектов информационных правоотношений от воздействия недоброкачественной информации, защиты объектов правоотношений от несанкционированного доступа, защиты прав и свобод каждого в информационной сфере.
- Особенности поведения субъектов при регулировании отношений, возникающих в сфере информационной безопасности.
- Государственная политика в области информационной безопасности.

#### СР10. Правовые проблемы виртуальной среды Интернета

- Сеть Интернет и правовая система. Понятие «виртуальность».
- Основные объекты информационных правоотношений в Интернете (информационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и информационные ресурсы, составляющие инфраструктуру Интернета, информационные продукты и услуги).
- Субъекты, действующие в среде Интернета (создающие инфраструктуру Интернета, обеспечивающие ее расширение и развитие; представляющие услуги по пользованию ею; пользователи Интернета).
- Особенности поведения субъектов и осуществления информационных правоотношений в среде Интернета. Применение модели информационной сферы для выявления и анализа правовых проблем в виртуальной среде Интернета.
- Основные правовые проблемы регулирования информационных отношений в Интернете (регулирование распространения содержания информации, соблюдение авторских и смежных прав, вопросы электронного документооборота, применение электронной подписи, вопросы киберэкономики (электронные деньги, реклама, маркетинг, электронные публикации, электронные контракты, налог на передачу информации), информационная безопасность).
- Правовые проблемы электронного оборота документов. Статус электронной подписи.

#### СР11. Информационные аспекты интеллектуальной собственности

- Конституционная основа институтов интеллектуальной собственности.
- Основные институты интеллектуальной собственности (об авторском праве и смежных правах, патентного права и ноу-хау).
- Особенности регулирования информационных отношений при охране произведений науки, литературы и искусства; программ для ЭВМ и баз данных; топологий интегральных микросхем.
- Особенности регулирования информационных отношений институтом патентного права.
- Особенности регулирования информационных отношений институтом ноу-хау.
- Защита прав субъектов, ответственность за правонарушения в этой области.

#### СР12. Правовое регулирование отношений при создании и распространении массовой информации

- Конституционная основа института массовой информации.
- Основные цели правового регулирования информационных отношений в области средств массовой информации (свобода СМИ; их независимость от органов государственной власти и местного самоуправления, от коммерческих структур и финансовых олигархий; достоверность и объективность массовой информации; недопустимость злоупотреб-

ления свободой массовой информации, недопустимость распространения вредной и опасной для личности и общества информации).

– Основные субъекты информационных правоотношений в институте массовой информации (редакция средства массовой информации, главный редактор, журналист, издатель, учредитель, потребитель).

– Основные объекты информационных правоотношений (периодическое печатное издание, радио-, теле-, видео-, кинохроникальная программа; продукция средств массовой информации).

– Особенности деятельности субъектов информационных правоотношений в системе СМИ и возникающих при этом отношений (распространение массовой информации; отношения средств массовой информации с гражданами и организациями; правовой статус журналиста; межгосударственное сотрудничество в области массовой информации; ответственность за нарушение законодательства о средствах массовой информации).

– Освещение средствами массовой информации деятельности органов государственной власти, опубликование нормативных правовых актов, реклама.

– Государственная политика в области массовой информации.

– Ответственность за правонарушения в этой сфере.

#### СР13. Правовое регулирование отношений в области библиотечного дела

– Конституционная основа института библиотечного дела.

– Вопросы организации библиотечного дела, взаимоотношений между государством, гражданами, предприятиями, учреждениями и организациями в этой области, принципы деятельности библиотек.

– Основные объекты информационных правоотношений (книги, другие источники информации, библиотечные фонды, хранилища, помещения для размещения библиотек).

– Основные субъекты информационных правоотношений, их правовое положение (библиотеки, их виды, должностные лица библиотек, пользователи библиотек, государство, органы государственной власти и местного самоуправления).

– Государственная политика в области библиотечного дела.

– Защита прав пользователей библиотек, обеспечение всеобщей доступности информации и культурных ценностей, собираемых и предоставляемых в пользование библиотеками.

#### СР14. Правовое регулирование отношений в области архивного дела и архивов

– Конституционная основа института архивного дела.

– Вопросы организации архивного дела, взаимоотношений между государством, гражданами, предприятиями, учреждениями и организациями в этой области.

– Основные объекты информационных правоотношений (архивный документ, архивный фонд, архив как совокупность архивных документов, справочник).

– Основные субъекты информационных правоотношений (архив как организация, государственные и негосударственные архивы, органы государственной власти и местного самоуправления, государственные учреждения, организации и предприятия, пользователи архивных документов — граждане, физические и юридические лица).

– Порядок формирования, организации хранения, комплектования, учета и использования архивных документов.

– Государственная политика в области архивов.

– Ответственность за нарушение законодательства об архивном фонде РФ и архивах.

#### СР15. Правовое регулирование отношений в области государственной тайны

- Конституционная основа института государственной тайны.
- Цели правового регулирования отношений, связанных с государственной тайной.
- Основные объекты информационных правоотношений (государственная тайна, носители сведений, составляющих государственную тайну, допуск к государственной тайне, доступ к сведениям, составляющим государственную тайну, гриф секретности, средства защиты информации, перечень сведений, составляющих государственную тайну).
- Основные субъекты информационных правоотношений в сфере государственной тайны (органы законодательной, исполнительной и судебной властей, местного самоуправления; предприятия, учреждения и организации независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности; должностные лица и граждане Российской Федерации, взявшие на себя обязательства либо обязанные по своему статусу исполнять требования законодательства Российской Федерации о государственной тайне; система защиты государственной тайны).
- Полномочия органов государственной власти и должностных лиц в области отнесения сведений к государственной тайне и их защиты. Перечень сведений, составляющих государственную тайну.
- Отнесение сведений к государственной тайне и засекречивания этих сведений. Рассекречивание сведений и их носителей.
- Распоряжение сведениями, составляющими государственную тайну.
- Защита государственной тайны. Контроль и надзор за обеспечением защиты государственной тайны. Ответственность за разглашение государственной тайны.

#### СР16. Правовое регулирование отношений в области коммерческой тайны

- Конституционная основа института коммерческой тайны. Цели правового регулирования информационных правоотношений при работе с информацией, составляющей коммерческую тайну.
- Основные объекты правоотношений (информация, составляющая коммерческую тайну, и информация, которая не может составлять коммерческую тайну, режим коммерческой тайны, носители коммерческой тайны, разглашение коммерческой тайны, неправомерные способы получения коммерческой тайны).
- Субъекты информационных правоотношений (создатель или производитель коммерческой тайны; обладатель коммерческой тайны; конфидент коммерческой тайны; работодатель; работник; органы государственной власти и местного самоуправления).
- Установление режима коммерческой тайны. Отнесение информации к коммерческой тайне. Правомерное получение и использование информации, составляющей коммерческую тайну.
- Охрана коммерческой тайны в трудовых отношениях.
- Защита прав на коммерческую тайну. Ответственность за нарушения при работе с коммерческой тайной.

#### СР17. Правовое регулирование отношений в области персональных данных

- Конституционные основы института персональных данных.
- Цели правового регулирования отношений, возникающих при работе с персональными данными.
- Основные объекты информационных правоотношений (персональные данные, перечень персональных данных, массив персональных данных, режим конфиденциальности персональных данных, согласие субъекта данных, работа с персональными данными).

– Субъекты информационных правоотношений (субъект персональных данных, держатель (обладатель) массива персональных данных, третье лицо, получатель персональных данных, орган государственной власти и местного самоуправления).

– Основные принципы работы с персональными данными, условия законности работы с персональными данными. Режим конфиденциальности персональных данных. Общедоступные массивы персональных данных. Специальные категории персональных данных.

– Права субъекта персональных данных, ограничение прав субъектов на свои персональные данные. Права и обязанности держателя (обладателя) по работе с массивами персональных данных.

– Уполномоченный по правам субъектов персональных данных.

– Государственное регулирование работы с персональными данными.

– Ответственность за правонарушения при работе с персональными данными.

СР18. Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности

– Виды и возможные составы противоправных действий в области информационной безопасности.

– Уголовная ответственность за преступления в области защиты государственной тайны.

– Уголовная ответственность за компьютерные преступления.

– Административная ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Информационное право: учебное пособие (практикум) / составители Л. Э. Боташева [и др.]. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. – 70 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92665.html>.
2. Кочеткова, М.Н. Информационное право [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Н. Кочеткова, А.В. Терехов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. – 80 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64096.html>.
3. Рогозин, В.Ю. Информационное право [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» / В.Ю. Рогозин, С.Б. Вепрев, А.В. Остроушко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 191 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72440.html>.
4. Серго, А. Г. Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов : учебное пособие / А. Г. Серго, В. С. Пушин. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 292 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89457.html>.
5. Тюльпинова, Н. В. Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации: учебное пособие для магистров / Н. В. Тюльпинова. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 341 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88755.html>.
6. Чернышов, В.Н. Актуальные проблемы информационного права [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Чернышов, М.Н. Кочеткова. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Kochetkova.exe>.

##### 4.2 Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).
2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы (курсового проекта). Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Информационное общество и право	Опрос
ПР02	Информационная сфера как сфера обращения информации и сфера правового регулирования	Опрос
ПР03	Предмет, метод и система информационного права, его место в системе юридических наук	Опрос
ПР04	Информационные правовые нормы и информационные правоотношения. Источники информационного права	Опрос
ПР05	Вопросы информационной собственности	Опрос
ПР06	Право на поиск, получение и использование информации	Опрос
ПР07	Документированная информация как объект информационных правоотношений	Опрос
ПР08	Информационные технологии и средства их обеспечения как объекты информационных правоотношений	Опрос
ПР09	Информационная безопасность как объект информационных правоотношений	Опрос
ПР10	Правовые проблемы виртуальной среды Интернета	Опрос
ПР11	Информационные аспекты интеллектуальной собственности	Опрос
ПР12	Правовое регулирование отношений при создании и распространении массовой информации	Опрос
ПР13	Правовое регулирование отношений в области библиотечного дела	Опрос
ПР14	Правовое регулирование отношений в области архивного дела и архивов	Опрос
ПР15	Правовое регулирование отношений в области государственной тайны	Опрос
ПР16	Правовое регулирование отношений в области коммерческой тайны	Опрос
ПР17	Правовое регулирование отношений в области персональных данных	Опрос
ПР18	Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности	Опрос
СР01	Роль информации в жизни личности, общества, государства. Информационное общество. Стадии становления. Хартия Глобального информационного общества (Окина-	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	<p>ва).</p> <p>Государственная политика в области формирования информационного общества.</p> <p>Современные правовые информационно-поисковые системы (на примере «Гарант», «КонсультантПлюс»), как средство эффективного доступа к правовой информации.</p>	
СР02	<p>Информация как основной объект информационной сферы и системы права.</p> <p>Определение понятия «информация».</p> <p>Информация в актах действующего законодательства.</p> <p>Классификация информации по роли, в которой она выступает в правовой системе.</p> <p>Классификация информации по доступу к ней.</p> <p>Юридические особенности и свойства информации.</p> <p>Модель информационной сферы.</p> <p>Область поиска, получения и потребления информации.</p> <p>Область создания и распространения исходной и производной информации.</p> <p>Область формирования информационных ресурсов, подготовки информационных продуктов, предоставления информационных услуг.</p> <p>Область создания и применения информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения.</p> <p>Область создания и применения средств и механизмов информационной безопасности.</p>	Доклад
СР03	<p>Понятие информационного права. История становления и развития информационного права.</p> <p>Информационные права и свободы – фундамент информационного права.</p> <p>Информационные отношения – основной предмет информационного права.</p> <p>Методы информационного права.</p> <p>Принципы информационного права.</p> <p>Субъекты и объекты информационного права.</p> <p>Система информационного права, место информационного права в системе права.</p> <p>Информационное право как наука, как учебная дисциплина, как отрасль права.</p>	Доклад
СР04	<p>Информационно-правовые нормы. Общая характеристика.</p> <p>Понятие, содержание, структура информационного правоотношения. Классификация информационных правоотношений. Юридические факты в информационном праве.</p> <p>Основной источник информационного права — информационное законодательство. Классификация источников по видам нормативных правовых актов, по уровню принятия актов и их действию в пространстве, по юридической силе актов, по кругу лиц.</p> <p>Информационно-правовые нормы Конституции Российской Федерации.</p>	Доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	<p>Подотрасли информационного законодательства. Отдельные нормы в составе нормативных правовых актов других отраслей. Нормы об ответственности за правонарушения в информационной сфере.</p>	
СР05	<p>Вопросы «информационной собственности» в законодательстве РФ. Информационные правомочия (право знать содержание информации, право применять информацию в собственной деятельности, право распространять информацию в коммерческих целях). Понятие информационной собственности. Право собственности на экземпляр информационного объекта и право собственности на право использования содержания информации. Субъекты информационных правоотношений в этой области – производитель (автор), обладатель (пользователь), потребитель информации. Органы государственной власти и местного самоуправления, организации, предприятия и учреждения, физические и юридические лица как субъекты информационных правоотношений. Модель самостоятельного оборота информации – отдельные документы (произведения) и составные документы (составные произведения). Особенности поведения субъектов при осуществлении информационных процессов в самостоятельном обороте (производство, передача, распространение, поиск и получение информации).</p>	Доклад
СР06	<p>Конституционные основы права каждого на поиск, получение и использование информации или «права знать». Нормы об обязанностях соответствующих субъектов по подготовке и предоставлению информации каждому в порядке осуществления «права знать». Основные объекты правоотношений в этой области (информация, массовая информации, документы, информационные ресурсы, массивы документов, информационные системы, базы и банки данных, информационные продукты, информационные услуги, информация ограниченного доступа). Основные субъекты информационных правоотношений, их правовой статус (потребители информации — граждане, органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации и общественные объединения; владельцы (обладатели) информационных ресурсов — органы государственной власти и местного самоуправления, иные государственные органы, их должностные лица; организации, ответственные за формирование и использование информационных ресурсов, другие субъекты). Порядок реализации права на информацию и гарантии</p>	Доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	<p>предоставления информации. Порядок подготовки информацион- ных ресурсов органами государственной власти и предоставления информации из них пользователям. Поряд- ок использования полученной гражданами информации. Защита прав субъектов на получение и использование ин- формации. Государственная политика в сфере реализации права на информацию.</p>	
СР07	<p>Конституционная основа формирования и использования документированной информации и информационных ре- сурсов. Правовой режим документированной информации. Обяза- тельности органов государственной власти и местного са- моуправления в области формирования информационных ресурсов и предоставление информации из них потребите- лям. Основные объекты информационных правоотношений (документированная информация, информационные ре- сурсы, информационные продукты, информационные ус- луги). Субъекты информационных правоотношений в этой сфере (производители документированной информации, инфор- мационных ресурсов, продуктов; специалисты, предостав- ляющие информационные услуги; потребители информа- ции). Обязательный экземпляр документа как разновидность до- кументированной информации. Документированная информация в международном ин- формационном обмене. Государственная политика в области формирования и ис- пользования информационных ресурсов.</p>	Доклад
СР08	<p>Правовой режим информационных технологий и средств их обеспечения. Объекты правоотношений в этой области (информацион- ные технологии и средства их обеспечения как объекты информационных правоотношений) Субъекты информационных правоотношений в этой об- ласти (заказчик, разработчик информационных техноло- гий, средств обеспечения, специалист, эксплуатирующий систему, базу и банк данных). Порядок разработки и внедрения информационных сис- тем, технологий и средств обеспечения. Правовое регулирование отношений в области связи и те- лекоммуникаций. Государственная политика в области создания информа- ционных систем, информационных технологий и средств их обеспечения.</p>	Доклад
СР09	Информационная безопасность как система обеспечения защищенности интересов личности, общества, государства	

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	<p>от угроз в информационной сфере.</p> <p>Объекты информационных правоотношений в сфере информационной безопасности (духовность, нравственность, уровень интеллектуального развития личности и общества; конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность государства; информация, информационные ресурсы, информационные системы, базы и банки данных; информационные права и свободы).</p> <p>Субъекты правоотношений в области информационной безопасности (государство, органы законодательной, исполнительной и судебных властей, система обеспечения безопасности, Совет Безопасности, физические лица).</p> <p>Правовые механизмы защиты субъектов информационных правоотношений от воздействия недоброкачественной информации, защиты объектов правоотношений от несанкционированного доступа, защиты прав и свобод каждого в информационной сфере.</p> <p>Особенности поведения субъектов при регулировании отношений, возникающих в сфере информационной безопасности.</p> <p>Государственная политика в области информационной безопасности.</p>	
СР10	<p>Сеть Интернет и правовая система. Понятие «виртуальность».</p> <p>Основные объекты информационных правоотношений в Интернете (информационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и информационные ресурсы, составляющие инфраструктуру Интернета, информационные продукты и услуги).</p> <p>Субъекты, действующие в среде Интернета (создающие инфраструктуру Интернета, обеспечивающие ее расширение и развитие; представляющие услуги по пользованию ею; пользователи Интернета).</p> <p>Особенности поведения субъектов и осуществления информационных правоотношений в среде Интернета. Применение модели информационной сферы для выявления и анализа правовых проблем в виртуальной среде Интернета.</p> <p>Основные правовые проблемы регулирования информационных отношений в Интернете (регулирование распространения содержания информации, соблюдение авторских и смежных прав, вопросы электронного документооборота, применение электронной подписи, вопросы киберэкономики (электронные деньги, реклама, маркетинг, электронные публикации, электронные контракты, налог на передачу информации), информационная безопасность).</p> <p>Правовые проблемы электронного оборота документов. Статус электронной подписи.</p>	
СР11	Конституционная основа институтов интеллектуальной	

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	<p>собственности.</p> <p>Основные институты интеллектуальной собственности (об авторском праве и смежных правах, патентного права и ноу-хау).</p> <p>Особенности регулирования информационных отношений при охране произведений науки, литературы и искусства; программ для ЭВМ и баз данных; топологий интегральных микросхем.</p> <p>Особенности регулирования информационных отношений институтом патентного права.</p> <p>Особенности регулирования информационных отношений институтом ноу-хау.</p> <p>Защита прав субъектов, ответственность за правонарушения в этой области.</p>	
СР12	<p>Конституционная основа института массовой информации.</p> <p>Основные цели правового регулирования информационных отношений в области средств массовой информации (свобода СМИ; их независимость от органов государственной власти и местного самоуправления, от коммерческих структур и финансовых олигархий; достоверность и объективность массовой информации; недопустимость злоупотребления свободой массовой информации, недопустимость распространения вредной и опасной для личности и общества информации).</p> <p>Основные субъекты информационных правоотношений в институте массовой информации (редакция средства массовой информации, главный редактор, журналист, издатель, учредитель, потребитель).</p> <p>Основные объекты информационных правоотношений (периодическое печатное издание, радио-, теле-, видео-, кинохроникальная программа; продукция средств массовой информации).</p> <p>Особенности деятельности субъектов информационных правоотношений в системе СМИ и возникающих при этом отношений (распространение массовой информации; отношения средств массовой информации с гражданами и организациями; правовой статус журналиста; межгосударственное сотрудничество в области массовой информации; ответственность за нарушение законодательства о средствах массовой информации).</p> <p>Освещение средствами массовой информации деятельности органов государственной власти, опубликование нормативных правовых актов, реклама.</p> <p>Государственная политика в области массовой информации.</p> <p>Ответственность за правонарушения в этой сфере.</p>	
СР13	<p>Конституционная основа института библиотечного дела.</p> <p>Вопросы организации библиотечного дела, взаимоотно-</p>	

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	<p>шений между государством, гражданами, предприятиями, учреждениями и организациями в этой области, принципы деятельности библиотек.</p> <p>Основные объекты информационных правоотношений (книги, другие источники информации, библиотечные фонды, хранилища, помещения для размещения библиотек).</p> <p>Основные субъекты информационных правоотношений, их правовое положение (библиотеки, их виды, должностные лица библиотек, пользователи библиотек, государство, органы государственной власти и местного самоуправления).</p> <p>Государственная политика в области библиотечного дела.</p> <p>Защита прав пользователей библиотек, обеспечение всеобщей доступности информации и культурных ценностей, собираемых и предоставляемых в пользование библиотеками.</p>	
СР14	<p>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</p> <p>Конституционная основа института архивного дела.</p> <p>Вопросы организации архивного дела, взаимоотношений между государством, гражданами, предприятиями, учреждениями и организациями в этой области.</p> <p>Основные объекты информационных правоотношений (архивный документ, архивный фонд, архив как совокупность архивных документов, справочник).</p> <p>Основные субъекты информационных правоотношений (архив как организация, государственные и негосударственные архивы, органы государственной власти и местного самоуправления, государственные учреждения, организации и предприятия, пользователи архивных документов — граждане, физические и юридические лица).</p> <p>Порядок формирования, организации хранения, комплектования, учета и использования архивных документов.</p> <p>Государственная политика в области архивов.</p> <p>Ответственность за нарушение законодательства об архивном фонде РФ и архивах.</p>	
СР15	<p>Конституционная основа института государственной тайны.</p> <p>Цели правового регулирования отношений, связанных с государственной тайной.</p> <p>Основные объекты информационных правоотношений (государственная тайна, носители сведений, составляющих государственную тайну, допуск к государственной тайне, доступ к сведениям, составляющим государственную тайну, гриф секретности, средства защиты информации, перечень сведений, составляющих государственную тайну).</p> <p>Основные субъекты информационных правоотношений в сфере государственной тайны (органы законодательной, исполнительной и судебной властей, местного самоуправ-</p>	

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	<p>ления; предприятия, учреждения и организации независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности; должностные лица и граждане Российской Федерации, взявшие на себя обязательства либо обязанные по своему статусу исполнять требования законодательства Российской Федерации о государственной тайне; система защиты государственной тайны).</p> <p>Полномочия органов государственной власти и должностных лиц в области отнесения сведений к государственной тайне и их защиты. Перечень сведений, составляющих государственную тайну.</p> <p>Отнесение сведений к государственной тайне и засекречивания этих сведений. Рассекречивание сведений и их носителей.</p> <p>Распоряжение сведениями, составляющими государственную тайну.</p> <p>Защита государственной тайны. Контроль и надзор за обеспечением защиты государственной тайны. Ответственность за разглашение государственной тайны.</p>	
СР16	<p>Конституционная основа института коммерческой тайны. Цели правового регулирования информационных правоотношений при работе с информацией, составляющей коммерческую тайну.</p> <p>Основные объекты правоотношений (информация, составляющая коммерческую тайну, и информация, которая не может составлять коммерческую тайну, режим коммерческой тайны, носители коммерческой тайны, разглашение коммерческой тайны, неправомерные способы получения коммерческой тайны).</p> <p>Субъекты информационных правоотношений (создатель или производитель коммерческой тайны; обладатель коммерческой тайны; конфидент коммерческой тайны; работодатель; работник; органы государственной власти и местного самоуправления).</p> <p>Установление режима коммерческой тайны. Отнесение информации к коммерческой тайне. Правомерное получение и использование информации, составляющей коммерческую тайну.</p> <p>Охрана коммерческой тайны в трудовых отношениях.</p> <p>Защита прав на коммерческую тайну. Ответственность за нарушения при работе с коммерческой тайной.</p>	
СР17	<p>Конституционные основы института персональных данных.</p> <p>Цели правового регулирования отношений, возникающих при работе с персональными данными.</p> <p>Основные объекты информационных правоотношений (персональные данные, перечень персональных данных, массив персональных данных, режим конфиденциальности персональных данных, согласие субъекта данных, работа с</p>	

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	<p>персональными данными).</p> <p>Субъекты информационных правоотношений (субъект персональных данных, держатель (обладатель) массива персональных данных, третье лицо, получатель персональных данных, орган государственной власти и местного самоуправления).</p> <p>Основные принципы работы с персональными данными, условия законности работы с персональными данными. Режим конфиденциальности персональных данных. Общедоступные массивы персональных данных. Специальные категории персональных данных.</p> <p>Права субъекта персональных данных, ограничение прав субъектов на свои персональные данные. Права и обязанности держателя (обладателя) по работе с массивами персональных данных.</p> <p>Уполномоченный по правам субъектов персональных данных.</p> <p>Государственное регулирование работы с персональными данными.</p> <p>Ответственность за правонарушения при работе с персональными данными.</p>	
СР18	<p>Виды и возможные составы противоправных действий в области информационной безопасности.</p> <p>Уголовная ответственность за преступления в области защиты государственной тайны.</p> <p>Уголовная ответственность за компьютерные преступления.</p> <p>Административная ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.</p>	

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	6 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-4) Знает основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права, методы и средства обеспечения информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает юридические свойства информации как объекта правового регулирования	ПР01-06, Экз01
знает основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права	

Задания к опросу ПР01

1. Информационное общество. Стадии становления.
2. Хартия Глобального информационного общества (Окинава).
3. Государственная политика в области формирования информационного общества.

Задания к опросу ПР02

1. Информация как основной объект информационной сферы и системы права.
2. Информация в актах действующего законодательства.
3. Классификация информации по доступу к ней.
4. Юридические особенности и свойства информации.

Задания к опросу ПР03

1. Понятие информационного права. История становления и развития информационного права.
2. Информационные права и свободы – фундамент информационного права.
3. Принципы информационного права.
4. Субъекты и объекты информационного права.

Задания к опросу ПР04

1. Информационно-правовые нормы. Общая характеристика.
2. Основной источник информационного права — информационное законодательство. Классификация источников по видам нормативных правовых актов, по уровню принятия актов и их действию в пространстве, по юридической силе актов, по кругу лиц.

Задания к опросу ПР05

1. Особенности поведения субъектов при осуществлении информационных процессов в самостоятельном обороте (производство, передача, распространение, поиск и получение информации).

Задания к опросу ПР06

1. Защита прав субъектов на получение и использование информации.
2. Государственная политика в сфере реализации права на информацию.

**ИД-2 (ПК-4) Умеет использовать основные положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права и информационной безопасности; анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять положения нормативно-правовых актов в сфере информационного права в профессиональной деятельности	ПР07-12, Экз01

Задания к опросу ПР07

1. Конституционная основа формирования и использования документированной информации и информационных ресурсов
2. Правовой режим документированной информации.
3. Государственная политика в области формирования и использования информационных ресурсов

Задания к опросу ПР08

1. Правовой режим информационных технологий и средств их обеспечения.
2. Порядок разработки и внедрения информационных систем, технологий и средств обеспечения.
3. Государственная политика в области создания информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения.

Задания к опросу ПР09

1. Информационная безопасность как система обеспечения защищенности интересов личности, общества, государства от угроз в информационной сфере.
2. Правовые механизмы защиты субъектов информационных правоотношений от воздействия недоброкачественной информации, защиты объектов правоотношений от несанкционированного доступа, защиты прав и свобод каждого в информационной сфере.
3. Государственная политика в области информационной безопасности.

Задания к опросу ПР10

1. Основные правовые проблемы регулирования информационных отношений в Интернете (регулирование распространения содержания информации, соблюдение авторских и смежных прав, вопросы электронного документооборота, применение электронной подписи, вопросы киберэкономики (электронные деньги, реклама, маркетинг, электронные публикации, электронные контракты, налог на передачу информации), информационная безопасность). Порядок разработки и внедрения информационных систем, технологий и средств обеспечения.
2. Правовые проблемы электронного оборота документов. Статус электронной подписи.

Задания к опросу ПР11

1. Информационные аспекты интеллектуальной собственности
2. Защита прав субъектов, ответственность за правонарушения в этой области.

Задания к опросу ПР12

1. Основные цели правового регулирования информационных отношений в области средств массовой информации (важность для обеспечения информационной безопасности достоверности и объективности массовой информации; недопустимости злоупотребления свободой массовой информации, недопустимости распространения вредной и опасной для личности и общества и государства информации).

2. Государственная политика в области массовой информации.

**ИД-3 (ПК-4) Владеет навыками поиска необходимых для информационной безопасности организации информационных ресурсов**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками решения практических задач, возникающих в результате деятельности субъектов действующих в информационной сфере, применительно к профессиональной деятельности	ПР01,13-18, Экз01

Задания к опросу ПР01

1. Современные правовые информационно-поисковые системы (на примере «Гарант», «КонсультантПлюс»), как средство эффективного доступа к правовой информации

Задания к опросу ПР13

1. Государственная политика в области библиотечного дела.
2. Защита прав пользователей библиотек, обеспечение всеобщей доступности информации и культурных ценностей, собираемых и предоставляемых в пользование библиотеками.

Задания к опросу ПР14

1. Государственная политика в области архивов.
2. Порядок формирования, организации хранения, комплектования, учета и использования архивных документов.

Задания к опросу ПР15

1. Допуск к государственной тайне, доступ к сведениям, составляющим государственную тайну, гриф секретности, средства защиты информации, перечень сведений, составляющих государственную тайну
2. Распоряжение сведениями, составляющими государственную тайну.

Задания к опросу ПР16

1. Отнесение информации к коммерческой тайне. Правомерное получение и использование информации, составляющей коммерческую тайну.
2. Охрана коммерческой тайны в трудовых отношениях.

Задания к опросу ПР17

1. Основные принципы работы с персональными данными, условия законности работы с персональными данными.
2. Режим конфиденциальности персональных данных. Общедоступные массивы персональных данных. Специальные категории персональных данных.

Задания к опросу ПР18

1. Ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Информационное общество и право. Современные правовые информационно-поисковые системы (на примере «Гарант», «КонсультантПлюс»), как средство эффективного доступа к правовой информации.

2. Информационная сфера как сфера обращения информации и сфера правового регулирования.
3. Понятие информационного права. История становления и развития информационного права. Предмет, метод и система информационного права, его место в системе юридических наук
4. Информационные правовые нормы и информационные правоотношения. Источники информационного права.
5. Вопросы информационной собственности в законодательстве РФ.
6. Право на поиск, получение и использование информации. Защита прав субъектов на получение и использование информации.
7. Документированная информация как объект информационных правоотношений.
8. Информационные технологии и средства их обеспечения как объекты информационных правоотношений. Государственная политика в области создания информационных систем, информационных технологий и средств их обеспечения.
9. Информационная безопасность как объект информационных правоотношений.
10. Правовые проблемы виртуальной среды Интернета. Правовые проблемы электронного оборота документов. Статус электронной подписи.
11. Информационные аспекты интеллектуальной собственности.
  1. Защита прав субъектов, ответственность за правонарушения в этой области.
  2. Правовое регулирование отношений при создании и распространении массовой информации. Государственная политика в области массовой информации. Ответственность за правонарушения в этой сфере.
  3. Правовое регулирование отношений в области библиотечного дела.
  4. Правовое регулирование отношений в области архивного дела и архивов. Ответственность за нарушение законодательства об архивном фонде РФ и архивах.
  5. Правовое регулирование отношений в области государственной тайны.
  6. Правовое регулирование отношений в области коммерческой тайны
  7. Правовое регулирование отношений в области персональных данных
  8. Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.13 Гражданский процесс***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Гражданское право и процесс***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Ю.Н., доцент***

степень, должность

*М.И.Ф.*  
подпись

***А.Н. Марченко***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*Т.М.Л.*  
подпись

***Т.М. Лаврик***

инициалы, фамилия

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность	знать сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов правоотношений в области гражданско-правового законодательства
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции	уметь оперировать юридическими понятиями и категориями в области гражданско-правового законодательства
ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения	владеть юридической терминологией в области гражданско-правового законодательства

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	6 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Понятие гражданского процессуального права**

Понятие и система гражданского процессуального права. Предмет и метод гражданского процессуального права. Сущность, основные черты и значение гражданской процессуальной формы. Понятие гражданского судопроизводства (процесса) и его задачи. Виды гражданского судопроизводства. Стадии гражданского процесса.

#### **Тема 2. Источники гражданского процессуального права**

Понятие источника гражданского процессуального права. Виды источников гражданского процессуального права. Общая характеристика Гражданского процессуального кодекса РФ. Иные федеральные законы как источники гражданского процессуального права. Международные договоры как источники гражданского процессуального права. Нормы, институты гражданского процессуального права. Действие гражданских процессуальных норм во времени и пространстве.

#### **Тема 3. Принципы гражданского процессуального права**

Понятие принципов гражданского процессуального права и их значение. Система принципов гражданского процессуального права. Организационно-правовые принципы гражданского процессуального. Функциональные принципы.

#### **Тема 4. Гражданские процессуальные правоотношения**

Понятие гражданских процессуальных правоотношений, их особенности. Основания возникновения гражданских процессуальных правоотношений. Субъекты гражданских процессуальных правоотношений, их классификация. Правовое положение суда. Состав суда. Нравственные основы судебной деятельности. Отводы. Лица, участвующие в деле, другие участники процесса как субъекты гражданских процессуальных правоотношений. Понятие и состав лиц, участвующих в деле. Права и обязанности лиц, участвующих в деле, добросовестное ведение дела. Объект гражданских процессуальных правоотношений.

#### **Тема 5. Подведомственность и подсудность гражданских дел**

Понятие подведомственности. Подведомственность суду исковых дел. Ограничение подведомственности судов общей юрисдикции, арбитражных судов. Подведомственность дел неискового производства. Подведомственность споров третейским судам. Подведомственность нескольких связанных между собой требований. Последствия нарушения правил о подведомственности. Понятие подсудности, ее отличие от подведомственности. Виды подсудности. Порядок передачи дела из одного суда в другой суд. Последствия нарушения правил о подсудности дела.

#### **Тема 6. Стороны в гражданском процессе**

Понятие сторон в гражданском процессе. Гражданская процессуальная правоспособность и гражданская процессуальная дееспособность сторон. Процессуальные права и обязанности сторон. Процессуальное соучастие. Цель и основания соучастия. Виды соучастия. Процессуальные права и обязанности соучастников. Понятие ненадлежащего ответчика. Последствия замены ненадлежащего ответчика. Процессуальное правопреемство. Порядок вступления в процесс правопреемника и его правовое положение.

#### **Тема 7. Третьи лица в гражданском процессе**

Понятие третьих лиц в гражданском процессе. Третьи лица, заявляющие самостоятельные требования. Основания и процессуальный порядок вступления их в дело. Процессуальные права и обязанности третьих лиц, заявляющих самостоятельные требования. Отличие третьих лиц, заявляющих самостоятельные требования, от соистцов. Третьи лица, не заявляющие самостоятельных требований. Основания и процессуальный порядок привлечения (вступления) их в дело. Процессуальные пра-

ва и обязанности третьих лиц, не заявляющих самостоятельных требований, отличие их процессуального положения от соучастников.

#### **Тема 8. Участие прокурора и иных органов публичной власти в гражданском процессе**

Основания и формы участия прокурора в гражданском процессе. Процессуальное положение прокурора. Права и обязанности прокурора как лица, участвующего в деле. Категория дел, по которым прокурор вступает в процесс и дает заключение. Основания и цель участия в гражданском процессе государственных органов, органов местного самоуправления, организаций и граждан, защищающих права, свободы и охраняемые законом интересы других лиц. Формы участия в гражданском процессе. Условия возбуждения гражданского дела перечисленными органами и лицами. Их процессуальные права и обязанности. Виды государственных органов, участвующих в гражданском процессе. Отличие участвующих в деле государственных органов, органов местного самоуправления, организаций и граждан от других участников процесса.

#### **Тема 9. Представительство в суде**

Понятие судебного представительства. Основания и виды представительства. Полномочия представителя в суде. Лица, которые не могут быть представителями в суде. Современные проблемы представительства.

#### **Тема 10. Судебные расходы и процессуальные сроки**

Понятие и виды судебных расходов в гражданском процессе. Государственная пошлина. Издержки, связанные с производством по делу. Освобождение от судебных расходов. Распределение судебных расходов между сторонами. Понятие процессуальных сроков и их значение. Виды процессуальных сроков. Сроки рассмотрения гражданских дел. Исчисление процессуальных сроков. Порядок продления и восстановления пропущенного процессуального срока.

#### **Тема 11. Ответственность в гражданском судопроизводстве**

Понятие ответственности в гражданском процессуальном праве. Виды ответственности. Основания ответственности. Судебные штрафы как вид ответственности. Основания и порядок наложения судебных штрафов. Сложение или уменьшение судебного штрафа.

#### **Тема 12. Судебное доказывание и доказательства**

Понятие и цель судебного доказывания. Понятие судебных доказательств. Фактические данные и средства доказывания. Понятие предмета доказывания. Определение предмета доказывания по конкретным гражданским делам. Сочетание активности сторон, прокурора и суда при определении судом круга фактов, подлежащих доказыванию. Факты, не подлежащие доказыванию. Классификация доказательств. Относимость доказательств и допустимость средств доказывания. Оценка доказательств. Виды средств доказывания. Объяснения сторон и третьих лиц. Свидетельские показания. Письменные доказательства. Вещественные доказательства. Обеспечение доказательств.

#### **Тема 13. Судебные извещения и вызовы**

Судебные извещения и вызовы и их роль в гражданском процессе. Содержание судебных повесток и иных судебных извещений. Доставка судебных повесток и иных судебных извещений. Вручение судебной повестки. Последствия отказа от принятия судебной повестки или иного судебного извещения. Перемена адреса во время производства по делу. Незнание места пребывания ответчика. Розыск ответчика.

#### **Тема 14. Судебный приказ и приказное производство**

Историческая характеристика приказного производства. Порядок обращения в суд. Требования, по которым возможно обращение за выдачей приказа. Процессу-

альный порядок рассмотрения требований о выдаче приказа. Правовая природа судебного приказа и его форма. Обжалование судебного приказа и его исполнение. Отличие приказного производства от нотариального производства по выдаче нотариальной надписи.

#### **Тема 15. Иск и исковое производство**

Понятие и сущность искового производства. Понятие иска. Элементы иска. Виды исков. Право на иск: право на предъявление иска и право на удовлетворение иска. Формы защиты ответчика. Возражения против иска. Встречный иск. Порядок предъявления встречного иска. Изменение иска. Отказ от иска. Признание иска. Мировое соглашение. Обеспечение иска. Меры по обеспечению иска. Рассмотрение заявления об обеспечении иска. Исполнение определения суда об обеспечении иска. Замена одних мер по обеспечению иска другими мерами по обеспечению иска. Отмена обеспечения иска. Обжалование определений суда об обеспечении иска. Возмещение ответчику убытков, причиненных обеспечением иска.

#### **Тема 16. Возбуждение гражданского дела в суде по исковым делам**

Порядок предъявления иска. Последствия его нарушения. Исковое заявление и его реквизиты. Порядок исправления недостатков искового заявления. Принятие искового заявления. Основания к отказу в принятии заявления. Правовые последствия возбуждения гражданского дела.

#### **Тема 17. Подготовка дел к судебному разбирательству**

Подготовка дел к судебному разбирательству и ее значение. Задачи подготовки дел к судебному разбирательству. Процессуальные действия сторон, судьи в порядке подготовки гражданского дела к судебному разбирательству. Соединение и разъединение исковых требований. Предварительное судебное заседание. Назначение дела к разбирательству.

#### **Тема 18. Судебное разбирательство гражданских дел**

Значение судебного разбирательства. Роль председательствующего в руководстве судебным разбирательством дела. Части судебного разбирательства. Подготовительная часть судебного заседания. Последствия неявки в суд лиц, вызванных в судебное заседание. Отводы судей и других участников процесса. Разбирательство дела по существу. Судебные прения. Вынесение решения и объявление судебного решения. Протокол судебного заседания, его содержание и значение. Право лиц, участвующих в деле, на ознакомление с протоколом судебного заседания и право подачи замечаний на протокол. Порядок рассмотрения замечаний на протокол судебного заседания.

#### **Тема 19. Приостановление производства, прекращение производства по делу, оставление заявления без рассмотрения**

Отложение разбирательства дела. Приостановление производства по делу. Отличие отложения разбирательства дела от приостановления производства по делу. Окончание дела без вынесения судебного решения. Отличие прекращения производства по делу от оставления заявления без рассмотрения по основаниям и правовым последствиям.

#### **Тема 20. Решение, определение суда первой инстанции**

Понятие и виды судебных постановлений. Отличие судебного решения от судебного определения. Сущность и значение судебного решения. Требования, которым должно удовлетворять судебное решение. Устранение недостатков судебного решения вынесшим его судом. Дополнительное решение. Разъяснение решения. Исправление опечаток и арифметических ошибок. Содержание решения. Немедленное исполнение решения. Отсрочка и рассрочка исполнения решения. Законная сила судебного решения. Момент вступления решения в законную силу. Правовые последствия вступления решения в законную силу. Определение суда первой инстанции.

Виды определений. Законная сила судебных определений. Частные определения. Их содержание и значение.

#### **Тема 21. Заочное производство**

Понятие и значение заочного производства. Условия, допускающие заочное производство. Отличие между заочным и состязательным судопроизводством. Содержание заочного решения и его свойства. Обжалование заочного решения. Порядок рассмотрения заявления о пересмотре заочного решения. Полномочия суда по отношению к судебному решению. Отмена заочного решения и возобновление состязательного процесса.

#### **Тема 22. Особое производство**

Понятие и сущность особого производства. Подведомственность суду дел об установлении фактов, имеющих юридическое значение. Подсудность этих дел. Содержание заявления. Лица, участвующие в этих делах. Условия установления юридических фактов. Решение суда. Судебный порядок рассмотрения и разрешения дел об усыновлении (удочерении) детей. Признание гражданина безвестно отсутствующим и объявление гражданина умершим. Признание гражданина ограниченно дееспособным или недееспособным. Судебный порядок эмансипации несовершеннолетних граждан. Признание имущества бесхозным и признание права собственности на бесхозную недвижимую вещь. Восстановление прав по утраченным документам на предьявителя. Рассмотрение и разрешение дел о недобровольной госпитализации граждан в психиатрический стационар и принудительном психиатрическом освидетельствовании. Установление судом неправильностей записей актов гражданского состояния. Судебное рассмотрение заявлений на нотариальные действия или на отказ в их совершении. Восстановление утраченного судебного производства.

#### **Тема 23. Производство в суде апелляционной инстанции**

Сущность апелляционного производства. Объекты апелляционного обжалования. Реализация права на апелляцию. Апелляционная жалоба и ее реквизиты. Оставление апелляционной жалобы без движения, основания ее возвращения. Действия суда после получения апелляционной жалобы. Рассмотрение апелляционной жалобы. Полномочия суда апелляционной инстанции. Акты суда апелляционной инстанции.

#### **Тема 24. Производство в суде кассационной инстанции**

Сущность и значение стадии кассационного обжалования. Право кассационного обжалования судебного постановления, вступившего в законную силу. Объект обжалования. Порядок и срок обжалования. Порядок и срок кассационного обжалования. Содержание кассационной жалобы. Право присоединения к жалобе. Объяснения на жалобу. Оставление жалобы без движения. Действия суда после получения жалобы. Процессуальный порядок и сроки рассмотрения дел по кассационным жалобам судом второй инстанции. Пределы рассмотрения кассационной жалобы. Полномочия суда кассационной инстанции. Основания к отмене или изменению решения. Определение суда второй инстанции. Обжалование определений суда первой инстанции. Объект частной жалобы, порядок обжалования; полномочия суда по рассмотрению частной жалобы.

#### **Тема 25. Производство в суде надзорной инстанции**

Сущность и значение стадии пересмотра судебных решений, определений и постановлений в порядке судебного надзора. Право на обращение в суд надзорной инстанции. Порядок обращения в суд надзорной инстанции. Содержание надзорной жалобы, представления прокурора. Возвращение надзорной жалобы или представления прокурора без рассмотрения по существу. Рассмотрение надзорной жалобы или представления прокурора судьей. Истребование дел в суд надзорной инстанции. Передача дела для рассмотрения по существу в суд надзорной инстанции. Порядок рас-

смотрения дел в суде надзорной инстанции. Полномочия суда надзорной инстанции. Основания для отмены или изменения судебных постановлений в порядке надзора.

**Тема 26. Пересмотр вступивших в законную силу решений, определений и постановлений по вновь открывшимся или новым обстоятельствам**

Пересмотр решений по вновь открывшимся или новым обстоятельствам как стадия гражданского процесса. Основания к пересмотру судебных постановлений по вновь открывшимся или новым обстоятельствам. Отличие вновь открывшихся обстоятельств от новых доказательств. Круг лиц, имеющих право возбуждать вопрос о пересмотре дела по вновь открывшимся обстоятельствам. Суды, пересматривающие дело по вновь открывшимся обстоятельствам. Процессуальный порядок рассмотрения заявлений о пересмотре дела по вновь открывшимся обстоятельствам.

**Тема 27. Судебное производство по делам с участием иностранных лиц**

Гражданские процессуальные права иностранных граждан, предприятий и организаций. Гражданские процессуальные права лиц без гражданства. Подсудность гражданских дел по спорам, в которых участвуют иностранные граждане, лица без гражданства, иностранные предприятия и организации, а также по спорам, по которым хотя бы одна из сторон проживает за границей. Иски к иностранным государствам. Исполнение поручений судов иностранных государств. Порядок сношений по вопросам правовой помощи. Признание и приведение в исполнение решений иностранных судов и иностранных арбитражей.

**Тема 28. Производство по делам об оспаривании и принудительном исполнении решений третейских судов**

Понятие и значение производства по делам об оспаривании решений третейских судов. Форма и содержание заявления об отмене решения третейского суда. Порядок рассмотрения заявления об отмене решения третейского суда. Основания для отмены решения третейского суда. Определение суда по делу об оспаривании решения третейского суда. Выдача исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда. Форма и содержание заявления о выдаче исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда. Порядок рассмотрения заявления о выдаче исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда. Основания для отказа в выдаче исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда. Определение суда о выдаче исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда.

**Тема 29. Производство, связанное с исполнением судебных постановлений и постановлений иных органов**

Законодательство о правовом регулировании исполнительного производства. Органы принудительного исполнения. Судебный пристав-исполнитель. Роль суда в исполнительном производстве, его процессуальные права и обязанности. Выдача судом исполнительного листа. Выдача судом дубликата исполнительного листа или судебного приказа. Перерыв и восстановление срока предъявления исполнительного документа к исполнению. Порядок приостановления или прекращения исполнительного производства. Порядок поворота исполнения решения суда судом первой инстанции, судами апелляционной, кассационной или надзорной инстанции.

**Тема 30. Арбитражные суды и арбитражный процесс**

Источники арбитражного процессуального права. Законодательство о судопроизводстве в арбитражных судах. Система и устройство арбитражных судов. Принципы арбитражного процесса. Состав арбитражного суда. Отводы. Компетенция арбитражных судов. Подведомственность и подсудность дел арбитражным судам. Лица, участвующие в деле, и иные участники арбитражного процесса. Стороны, их права и обязанности. Представительство в арбитражном суде. Доказательства и

доказывание в арбитражном процессе. Обеспечительные меры арбитражного суда. Судебные расходы. Процессуальные сроки. Судебные извещения. Судебное разбирательство.

**Тема 31. Нотариат и нотариальные действия**

Законодательство о нотариате. Понятие нотариата и его задачи. Компетенция нотариальных органов. Правовой статус нотариуса. Нотариальные действия, совершаемые нотариусами. Охранительные нотариальные действия.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Вишневский, А. В. Гражданский и арбитражный процессы (в схемах с комментариями): учебное пособие / А. В. Вишневский. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017. – 68 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/74156.html>.

2. Гаврицкий, А. В. Гражданский процесс. Ч.1. Общие положения (определения, схемы): учебное пособие / А. В. Гаврицкий, З. С. Лусегенова, Н. В. Самсонов. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2019. – 76 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94178.html>.

3. Гражданский процесс: учебное пособие (курс лекций) / составители Г. О. Беланова, Н. Ш. Ибрагимова, С. И. Мухаметова. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 191 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92682.html>.

4. Свирин, Ю. А. Гражданский процесс: учебник для бакалавров / Ю. А. Свирин. – Саратов: Вузовское образование, 2017. – 469 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66860.html>.

5. Соцков, Е. А. Гражданский процесс: учебное пособие / Е. А. Соцков. – Тула: Институт законовещения и управления ВПА, 2018. – 94 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/85908.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).

2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Понятие и источники гражданского процессуального права	Семинар
ПР02	Принципы гражданского процесса и их реализация в гражданских процессуальных правоотношениях	Семинар
ПР03	Подведомственность и подсудность гражданских дел	Семинар
ПР04	Стороны и иные лица в гражданском процессе	Семинар
ПР05	Представительство в суде	Семинар, доклады
ПР06	Судебные расходы и процессуальные сроки	Семинар
ПР07	Ответственность в гражданском судопроизводстве	Семинар, доклады
ПР08	Судебное доказывание и доказательства	Семинар
ПР09	Судебные извещения и вызовы	Семинар
ПР10	Судебный приказ и приказное производство	Семинар, блиц-опрос
ПР11	Иск и исковое производство	Семинар
ПР12	Возбуждение гражданского дела в суде	Семинар
ПР13	Подготовка дел к судебному разбирательству	Семинар, деловая игра
ПР14	Судебное разбирательство гражданских дел	Семинар, опрос
ПР15	Апелляционное производство. Основания для отмены решения суда первой инстанции	Семинар
ПР16	Кассационное производство. Основания отмены постановлений нижестоящих судов судом кассационной инстанции.	Семинар, доклады

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	6 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знать сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов правоотношений в области гражданско-правового законодательства	ПР01 – ПР16, Зач01

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
уметь оперировать юридическими понятиями и категориями в области гражданско-правового законодательства	ПР01 – ПР16, Зач01

**ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеть юридической терминологией в области гражданско-правового законодательства	ПР01 – ПР16, Зач01

### Примеры типовых тестовых заданий к зачету

- Исковое производство характеризуется...
  - отсутствием спора о праве и сторон
  - участием прокурора
  - особым составом суда
  - освобождением от уплаты государственной пошлины
  - обязательно наличие как истца, так и ответчика
- В порядке искового производства не могут быть рассмотрены дела:
  - о взыскании задолженности по заработной плате
  - о переводе прав и обязанностей по договору аренды
  - об усыновлении (удочерении) ребенка
  - о признании сделки недействительной
- В порядке искового производства суд рассматривает дела:
  - о взыскании задолженности по заработной плате
  - о переводе прав и обязанностей по договору аренды
  - о признании сделки недействительной
  - все перечисленное
- Перевод прав и обязанностей по договору аренды на основании преимущественного права аренды происходит в порядке:
  - особого производства
  - приказного производства
  - искового производства

- упрощенного производства
- 5. Повторное обращение в суд с аналогичным иском исключается при:
  - отказе в принятии искового заявления
  - возвращении искового заявления
  - оставлении искового заявления без движения
  - возражении на исковое заявление
- 6. Судья отказывает в принятии искового заявления в случае:
  - спор неподведомственен судам общей юрисдикции
  - спор неподсуден данному суду
  - исковое заявление подано недееспособным лицом
  - все перечисленное
- 7. Судья возвращает исковое заявление в случае:
  - по данному спору имеется мировое соглашение
  - истцом не соблюден досудебный порядок урегулирования споров
  - в исковом заявлении не указана цена иска
  - в исковом заявлении не указано третье лицо
- 8. Судья оставляет исковое заявление без движения в случае:
  - истцом не соблюден досудебный порядок урегулирования споров
  - по данному спору имеется мировое соглашение
  - исковое заявление подано недееспособным лицом
  - ни один вариант не является верным
- 9. При поступлении искового заявления судья может вынести определение
  - о принятии искового заявления
  - об отказе в принятии искового заявления
  - об оставлении искового заявления без движения
  - все перечисленное
- 10. Гражданское дело возбуждается на основании:
  - обвинительного заключения;
  - факта подачи в суд искового заявления;
  - определения о назначении дела к разбирательству в судебном заседании;
  - определения о принятии искового заявления
- 11. Исковое заявление подается в суд
  - в письменной форме
  - как в письменной, так и в устной форме (традиция восходит к римскому праву)
  - в письменной форме только на специальном бланке
  - все перечисленное
- 12. В исковом заявлении должны быть указаны:
  - место жительства или нахождения ответчика
  - цена иска
  - перечень прилагаемых документов
  - все перечисленное
- 13. По усмотрению истца в исковом заявлении могут быть указаны:
  - доказательства правомерности требований истца
  - цена иска
  - расчет взыскиваемых или оспариваемых денежных сумм
  - номера телефона или факса истца (юридического лица)
- 14. В перечень документов, прилагаемых к исковому заявлению, не входит
  - текст нормативного акта в случае его оспаривания

- квитанция об оплате госпошлины
  - доказательство соблюдения досудебного порядка урегулирования споров
  - текст нормативных актов, на которых основаны требования истца
15. К исковому заявлению прилагается:
- его копии в соответствии с количеством ответчиков и третьих лиц
  - квитанция об оплате государственной пошлины
  - расчет взыскиваемых сумм
  - все перечисленное
16. К исковому заявлению прилагается исключительно оригинал:
- искового заявления в соответствии с числом ответчиков и третьих лиц
  - письменных доказательств для ответчиков и третьих лиц
  - документов, на которых основаны исковые требования
  - документа об оплате госпошлины
  - все вышеуказанные
17. В случае подачи искового заявления недееспособным лицом судья выносит определение о:
- возвращении искового заявления
  - отказе в принятии искового заявления
  - принятии искового заявления
  - оставлении искового заявления без движения
18. Частная жалоба на определение суда об отказе в принятии искового заявления подается в срок
- 15 дней
  - 10 дней
  - 5 дней
  - 1 месяц
19. Если исковое заявление подано с нарушением правил подсудности суд выносит определение о:
- принятии искового заявления
  - возвращении искового заявления
  - отказе в принятии искового заявления
  - оставлении искового заявления без движения
20. Определение суда о возвращении искового заявления направляется истцу в срок:
- 10 дней
  - 5 дней
  - 1 месяца
  - 15 дней
  - не направляется
21. Применение в исковом производстве аналогии закона возможно...
- при коллизии норм гражданских процессуальных норм
  - в случае отсутствия нормы процессуального права, регулирующей отношения, возникающие в ходе гражданского судопроизводства
  - если в судопроизводстве участвует иностранный гражданин
  - если норма противоречит Конституции РФ
22. Судья оставляет исковое заявление без движения в случае:
- заявление подано с нарушением подведомственности
  - заявление не подписано
  - заявление подано неуполномоченным лицом
  - исковое заявление подано в суд без соблюдения 131 и 132 статей ГПК

23. Частная жалоба не может быть подана на определение суда о:
- отказе в принятии искового заявления
  - возвращении искового заявления
  - оставлении без движения
  - принятии искового заявления
  - все перечисленное
24. Средством защиты против иска является:
- апелляционная жалоба
  - возражения ответчика
  - кассационная жалоба
  - частная жалоба
25. Встречный иск может быть принят в случае:
- встречное требование направлено к зачету первоначального
  - удовлетворение встречного иска исключает удовлетворение первоначального
  - встречный и первоначальный иски взаимосвязаны
  - все перечисленное

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.  
Продолжительность тестирования: 80 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов  $P$  (0-100%) приводится к норме  $N$  в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
41-100	«зачтено»
0-40	«не зачтено»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.В.14 Уголовный процесс*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

*очная, заочная*

Кафедра: *Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К.Ю.Н., доцент*

степень, должность

подпись

*С.В. Медведева*

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

*В.Н. Чернышов*

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность	знает сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов правоотношений в области уголовно-процессуального законодательства; процессуальный порядок расследования и рассмотрения уголовных дел
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции	умеет оперировать понятиями, принципами, категориями в области уголовно-правового законодательства при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции
ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения	владеет юридической терминологией в области уголовно-процессуального законодательства с целью внедрения в профессионально-ориентированные информационные системы в области юриспруденции

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	6 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел I. *Общая часть*

##### **Тема 1. Понятие и назначение уголовного судопроизводства**

Понятие уголовного процесса в уголовно-процессуальном законодательстве Российской Федерации и его научные определения. Уголовный процесс и уголовное судопроизводство. Уголовное судопроизводство и правосудие. Порядок уголовного судопроизводства. Особый порядок уголовного судопроизводства. Производство по уголовному делу. Система уголовного судопроизводства. Досудебное производство и судебное производство. Стадии уголовного судопроизводства. Уголовно-процессуальные функции. Уголовно-процессуальная форма. Уголовно-процессуальные отношения. Уголовно-процессуальные гарантии.

##### **Тема 2. Уголовно-процессуальное право. Уголовно-процессуальное законодательство**

Уголовно-процессуальное право как отрасль российского права. Соотношение уголовно-процессуального права и уголовно-процессуального законодательства. Законы Российской Федерации, определяющие порядок уголовного судопроизводства. Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры. Место и роль Конституции Российской Федерации в системе уголовно-процессуального законодательства России. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. Основные понятия, используемые в Уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации. Уголовно-процессуальные нормы.

##### **Тема 3. Принципы уголовного судопроизводства**

Понятие и значение принципов уголовного процесса. Система и характеристика принципов уголовного процесса. Общеправовые и отраслевые принципы. Назначение уголовного судопроизводства. Законность. Разумный срок уголовного судопроизводства. Независимость судей. Уважение чести и достоинства личности. Неприкосновенность личности. Охрана прав и свобод человека и гражданина в уголовном судопроизводстве. Неприкосновенность жилища. Состязательность сторон. Осуществление правосудия только судом. Язык уголовного судопроизводства. Презумпция невиновности. Обеспечение подозреваемому, обвиняемому права на защиту. Свобода оценки доказательств. Право на обжалование процессуальных действий и решений. Гарантии обеспечения принципов уголовного судопроизводства. Правовые последствия нарушения в уголовном судопроизводстве конституционных прав и свобод человека и гражданина.

##### **Тема 4. Уголовное преследование**

Понятие уголовного преследования. Уголовное преследование как уголовно-процессуальный институт. Уголовное преследование как процессуальная деятельность, осуществляемая стороной обвинения, его сущность. Соотношение уголовного преследования и обвинения. Цели уголовного преследования. Виды уголовного преследования. Публичный, частно-публичный и частный характер уголовного преследования. Порядок осуществления уголовного преследования. Обязанность осуществления уголовного преследования. Участники уголовного судопроизводства, выполняющие функцию уголовного преследования. Осуществление уголовного преследования следователем и дознавателем. Право потерпевшего, его законного представителя и (или) представителя на участие в уголовном преследовании. Привлечение к уголовному преследованию по заявлению коммерческой или иной организации.

##### **Тема 5. Участники уголовного судопроизводства**

Понятие и классификация участников уголовного процесса. Органы государства и должностные лица, осуществляющие производство по уголовным делам.

Суд как орган правосудия. Полномочия суда. Состав суда. Подсудность уголовных дел. Обстоятельства, исключающие возможность участия в уголовном процессе. Основания и порядок отводов. Понятие и виды представительства. Договорное, законное, общественное представительство. Гражданский иск в уголовном процессе. Порядок предъявления и разрешения гражданского иска. Вопрос о функциях следователя, дознавателя, прокурора и защитника в свете состязательности процесса.

#### **Тема 6. Доказательства и доказывание**

Доказательственное право и теория доказательств. Цель доказывания. Понятие и структура предмета доказывания. Обстоятельства, подлежащие доказыванию при производстве по уголовному делу. Обязанность доказывания и последствия её невыполнения. Субъекты доказывания. Понятие доказательств. Личные и вещественные, обвинительные и оправдательные, первоначальные и производные, прямые и косвенные доказательства. Собираение доказательств. Представление доказательств. Собираение и представление доказательств подозреваемым, обвиняемым, защитником, потерпевшим, гражданским истцом, гражданским ответчиком и их представителями. Проверка доказательств. Использование технических средств для собирания и проверки доказательств. Оценка доказательств. Понятие и правила оценки доказательств. Признание доказательства недопустимым. Содержание и основные правила оценки доказательств. Доказывание в свете презумпции невиновности, состязательности и других принципов уголовного процесса. Дискуссия об участии защитника в собирании доказательств. Проблемы использования в доказывании материалов, полученных до возбуждения уголовного дела и в процессе оперативно-розыскной деятельности.

#### **Тема 7. Меры процессуального принуждения**

Понятие и классификация мер уголовно-процессуального принуждения. Проблемы применения мер пресечения и иных мер процессуального принуждения. Проблемы задержания подозреваемого до возбуждения уголовного дела и реализации его статуса после возбуждения уголовного дела. Лица, обладающие полномочиями на задержание подозреваемого лица. Условия и основания задержания. Порядок и срок задержания подозреваемого. Порядок и условия содержания подозреваемого под стражей. Освобождение подозреваемого: основания и порядок. Меры пресечения. Понятие меры пресечения. Значение мер пресечения при производстве по уголовным делам. Основания для избрания меры пресечения. Обстоятельства, учитываемые при избрании меры пресечения. Избрание меры пресечения в отношении подозреваемого. Виды мер пресечения. Подписка о невыезде и надлежащем поведении. Личное поручительство. Наблюдение командования воинской части. Присмотр за несовершеннолетним, подозреваемым или обвиняемым. Залог. Домашний арест. Заключение под стражу. Сроки содержания под стражей. Обжалование в суд ареста или продления срока содержания под стражей. Отмена или изменение мер пресечения. Обязательство о явке. Привод. Временное отстранение от должности. Денежное взыскание. Процессуальные гарантии законности и обоснованности применения мер процессуального принуждения.

#### **Тема 8. Ходатайства и жалобы**

Ходатайства в уголовном судопроизводстве: понятие, виды и назначение. Лица, имеющие право заявлять ходатайства. Рассмотрение ходатайства. Сроки рассмотрения ходатайства. Разрешение ходатайства. Обжалование действий и решений суда и должностных лиц, осуществляющих уголовное судопроизводство. Действия (бездействие) и решения, обжалуемые участниками уголовного судопроизводства и иными лицами. Порядок направления жалобы подозреваемого, обвиняемого, содержащегося под стражей. Сроки и порядок рассмотрения жалобы прокурором, руководителем следственного органа. Обжалование действий (бездействия) и решений про-

курора или руководителя следственного органа. Судебный порядок рассмотрения жалоб. Решения, действия (бездействие) дознавателя, следователя и прокурора, которые могут быть обжалованы в суд. Сроки и порядок рассмотрения жалоб судом. Жалоба и представление на приговор, определение, постановление суда.

#### Практические занятия

- ПР01. Понятие и назначение уголовного судопроизводства
- ПР02. Принципы уголовного судопроизводства
- ПР03. Участники уголовного судопроизводства
- ПР04. Доказательство и доказывание
- ПР05. Меры процессуального принуждения

#### Самостоятельная работа

##### СР01:

- Понятие уголовного процесса.
- Назначение уголовного процесса.
- Стадии уголовного процесса: понятие, система, их отличительные признаки.
- Соотношение уголовного процесса с другими учебными дисциплинами и отраслями права.

##### СР02:

- Понятие и значение принципов уголовного процесса.
- Система принципов уголовного процесса.
- Характеристика отдельных принципов уголовного процесса.

##### СР03:

- Понятие участников уголовного судопроизводства.
- Суд как участник уголовного судопроизводства.
- Участники уголовного судопроизводства со стороны обвинения, их полномочия.
- Участники уголовного судопроизводства со стороны защиты.
- Иные участники уголовного судопроизводства.

##### СР04:

- Обстоятельства, подлежащие доказыванию по уголовным делам.
- Понятие и виды доказательств в уголовном процессе.
- Процесс доказывания.

##### СР05:

- Основания и порядок задержания подозреваемого.
- Понятие и виды мер пресечения.
- Основания и процессуальный порядок заключения под стражу.
- Иные меры процессуального принуждения.

## **Раздел II. Особенная часть**

### **Тема 9. Возбуждение уголовного дела**

Понятие, содержание и значение стадии возбуждения уголовного дела. Поводы и основание к возбуждению уголовного дела. Процессуальное оформление повода. Понятие основания к возбуждению уголовного дела и его значение в предварительном расследовании. Нормативно-правовое регулирование принятия, регистрации и проверки сообщений о преступлениях. Права и обязанности должностных лиц, реализующих принятие и регистрацию сообщений. Виды процессуальных решений, принимаемых на стадии возбуждения уголовного дела. Субъекты их принятия и полномочия. Процессуальный порядок возбуждения уголовного дела. Полномочия

следователя, дознавателя, прокурора на данном этапе. Возможности судебного обжалования постановления о возбуждении дела. Отказ в возбуждении уголовного дела: процессуальные основания и порядок. Характеристика оснований. Порядок обжалования отказа в возбуждении уголовного дела. Проблемы возбуждения уголовного дела на начальном этапе уголовного судопроизводства. Особенности проверки оперативно-розыскной информации.

#### **Тема 10. Предварительное расследование: понятие, формы, общие условия**

Предварительное расследование: понятие и значение. Общие условия предварительного расследования: понятие, значение и виды. Формы предварительного расследования. Предварительное следствие как форма предварительного расследования. Срок предварительного следствия, основания и порядок его продления. Производство предварительного следствия следственной группой. Дознание как форма предварительного расследования. Порядок дознания. Срок дознания и порядок его продления. Подследственность. Основания и порядок передачи уголовных дел по подследственности. Место производства предварительного расследования. Соединение уголовных дел. Выделение уголовного дела. Выделение в отдельное производство материалов уголовного дела. Начало производства предварительного расследования. Производство неотложных следственных действий. Органы и должностные лица, наделенные правом производства неотложных следственных действий. Окончание предварительного расследования. Восстановление уголовных дел. Обязательность рассмотрения ходатайства. Меры попечения о детях, об иждивенцах подозреваемого или обвиняемого и меры по обеспечению сохранности его имущества. Недопустимость разглашения данных предварительного расследования.

#### **Тема 11. Следственные действия**

Система следственных действий и проблемы ее развития. Осуществление уголовного преследования на досудебном производстве. Проблемы определения функций прокурора и начальника органа дознания. Понятие и общая характеристика следственных действий в уголовном судопроизводстве России. Условия и правила законности, обоснованности производства следственных действий. Участие специалиста, понятых, переводчика и иных заинтересованных лиц. Процессуальное оформление хода и результатов следственных действий. Требования к протоколу. Удостоверение отказа от подписи протокола следственных действий. Осмотр. Освидетельствование. Следственный эксперимент. Обыск. Выемка. Наложение ареста на почтово-телеграфные отправления. Контроль и запись переговоров. Получение информации о соединениях между абонентами и (или) абонентскими устройствами. Допрос. Очная ставка. Опознание. Проверка показаний. Производство судебной экспертизы.

#### **Тема 12. Привлечение в качестве обвиняемого. Предъявление обвинения и допрос обвиняемого**

Привлечение в качестве обвиняемого: понятие, основания и значение. Порядок привлечения в качестве обвиняемого. Форма, содержание и значение постановления о привлечении лица в качестве обвиняемого. Порядок предъявления обвинения. Срок предъявления обвинения. Порядок обеспечения явки обвиняемого. Основания и порядок принудительного привода обвиняемого. Разъяснение обвиняемому сущности предъявленного обвинения, а также его прав. Участие защитника при предъявлении обвинения. Допрос обвиняемого. Порядок допроса обвиняемого. Повторный допрос обвиняемого. Протокол допроса обвиняемого: форма и содержание. Оформление отказа обвиняемого от дачи показаний. Изменение и дополнение обвинения. Частичное прекращение уголовного преследования.

#### **Тема 13. Приостановление и возобновление предварительного расследования. Окончание предварительного расследования**

Приостановление предварительного расследования: понятие и значение. Основания и сроки приостановления предварительного расследования. Порядок приостановления предварительного расследования. Действия следователя, дознавателя после приостановления предварительного расследования. Уведомление участников уголовного судопроизводства о приостановлении предварительного расследования. Право на обжалование решения о приостановлении предварительного расследования. Розыск подозреваемого, обвиняемого. Порядок объявления подозреваемого, обвиняемого в розыск. Избрание меры пресечения в отношении разыскиваемого обвиняемого. Возобновление приостановленного предварительного расследования. Основания и порядок возобновления приостановленного предварительного расследования. Уведомление участников уголовного судопроизводства о возобновлении предварительного расследования. Сроки предварительного следствия и дознания после возобновления приостановленного уголовного дела. Окончание предварительного расследования: понятие и виды. Прекращение уголовного дела и уголовного преследования: понятие и значение. Постановление о прекращении уголовного дела и уголовного преследования, его форма и содержание. Отмена постановления о прекращении уголовного дела или уголовного преследования. Основания и порядок возобновления производства по ранее прекращенному уголовному делу. Окончание предварительного следствия с обвинительным заключением: понятие, основание и значение. Ознакомление потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика или их представителей с материалами уголовного дела. Ознакомление обвиняемого и его защитника с материалами уголовного дела. Обвинительное. Приложения к обвинительному заключению. Окончание дознания с обвинительным актом: понятие, основание, значение. Обвинительный акт. Отличие обвинительного акта от обвинительного заключения. Окончание дознания в сокращенной форме. Решения прокурора по уголовному делу, поступившему с обвинительным постановлением. Действия и решения прокурора по уголовному делу, поступившему с обвинительным заключением или с обвинительным актом.

#### **Тема 14. Подготовка к судебному заседанию. Предварительное слушание**

Понятие производства в суде первой инстанции. Общий порядок подготовки к судебному заседанию: понятие и значение. Полномочия судьи по поступившему в суд уголовному делу. Вопросы, подлежащие выяснению по поступившему в суд уголовному делу. Меры по обеспечению гражданского иска и возможной конфискации имущества. Основания и порядок назначения судебного заседания без проведения предварительного слушания. Вызовы в судебное заседание. Срок начала разбирательства в судебном заседании. Предварительное слушание. Виды решений, принимаемых судьей на предварительном слушании. Общие условия судебного разбирательства. Непосредственность и устность судебного разбирательства. Гласность судебного разбирательства. Основания и порядок назначения и проведения закрытого судебного разбирательства. Неизменность состава суда. Председательствующий в судебном заседании, его полномочия. Равенство прав сторон. Секретарь судебного заседания, его роль в судебном заседании. Участие обвинителя, подсудимого, защитника, потерпевшего и (или) его представителя, гражданского истца, гражданского ответчика их представителей, специалиста в судебном разбирательстве. Пределы судебного разбирательства. Отложение и приостановление судебного разбирательства. Прекращение уголовного дела в судебном заседании. Решение вопроса о мере пресечения. Порядок вынесения определения, постановления в судебном заседании. Регламент судебного заседания. Меры воздействия за нарушение порядка в судебном заседании. Протокол судебного заседания, его структура и содержание. Замечания на протокол судебного заседания.

#### **Тема 15. Порядок судебного разбирательства. Приговор**

Структура судебного разбирательства. Подготовительная часть судебного заседания, ее понятие и значение. Последовательность действий и решений суда в подготовительной части судебного заседания. Судебное следствие, его значение. Начало судебного следствия. Порядок исследования доказательств. Допрос подсудимого, потерпевшего и свидетелей. Особенности допроса свидетеля путем использования систем видеоконференцсвязи. Использование потерпевшим и свидетелем письменных заметок и документов. Особенности допроса несовершеннолетнего потерпевшего и свидетеля. Оглашение показаний подсудимого, потерпевшего, свидетеля, а также протоколов следственных действий и иных документов. Допрос эксперта. Производство судебной экспертизы в суде. Приобщение к материалам уголовного дела документов, представленных суду. Окончание судебного следствия. Прения сторон и последнее слово подсудимого. Реплики. Основания и порядок возобновления судебного следствия. Удаление суда в совещательную комнату для постановления приговора. Постановление приговора. Порядок постановления приговора. Тайна совещания судей. Вопросы, разрешаемые судом при постановлении приговора. Решение вопроса о вменяемости подсудимого. Порядок совещания судей при коллегиальном рассмотрении уголовного дела. Приговор. Законность, обоснованность и справедливость приговора. Виды приговоров. Форма и содержание приговора. Вводная, описательно-мотивировочная и резолютивная части оправдательного приговора и обвинительного приговора. Провозглашение приговора. Основания и порядок освобождения подсудимого из-под стражи в зале суда. Вручение копии приговора. Вопросы, решаемые судом одновременно с постановлением приговора.

**Тема 16. Особенности производства у мирового судьи. Особенности производства в суде с участием присяжных заседателей**

Уголовные дела, подсудные мировому судье. Возбуждение уголовного дела частного обвинения. Лица, наделенные правом подачи заявления частного обвинения. Содержание заявления частного обвинения. Порядок подачи заявления в суд. Полномочия мирового судьи по уголовному делу частного обвинения. Полномочия мирового судьи по уголовному делу с обвинительным актом. Порядок проведения подготовительных действий. Рассмотрение уголовного дела в судебном заседании. Соединение заявления и встречного заявления по уголовному делу частного обвинения в одно производство. Сроки рассмотрения уголовных дел мировым судьей в судебном заседании. Приговор мирового судьи. Обжалование приговора и постановления мирового судьи. Уголовные дела, подсудные суду с участием присяжных заседателей. Ходатайство о рассмотрении уголовного дела судом с участием присяжных заседателей, момент его заявления. Особенности проведения предварительного слушания в суде с участием присяжных заседателей. Составление предварительного списка присяжных заседателей. Подготовительная часть судебного заседания. Формирование коллегии присяжных заседателей. Замена присяжного заседателя запасным. Роспуск коллегии присяжных заседателей ввиду тенденциозности ее состава. Старшина присяжных заседателей. Принятие присяжными заседателями присяги. Права присяжных заседателей. Полномочия судьи и присяжных заседателей. Особенности судебного следствия в суде с участием присяжных заседателей. Участие присяжных заседателей в исследовании доказательств. Пределы исследования данных о личности подсудимого в суде с участием присяжных заседателей. Прения сторон в суде с участием присяжных заседателей. Реплики сторон и последнее слово подсудимого. Постановка вопросов, подлежащих разрешению присяжными заседателями. Содержание вопросов присяжным заседателям. Напутственное слово председательствующего, его содержание и значение для вынесения вердикта. Тайна совещания присяжных заседателей. Порядок проведения совещания и голосования в совещательной комнате. Вердикт присяжных заседателей: понятие, виды и порядок

вынесения. Дополнительные разъяснения председательствующего. Уточнение поставленных вопросов. Возобновление судебного следствия. Провозглашение вердикта. Действия председательствующего после провозглашения вердикта. Обсуждение последствий вердикта. Обязательность вердикта. Правовые последствия признания подсудимого заслуживающим снисхождения. Виды решений, принимаемых председательствующим. Постановление приговора. Прекращение рассмотрения уголовного дела в связи с установленной невменяемостью подсудимого. Особенности ведения протокола судебного заседания.

**Тема 17. Производство в суде второй инстанции. Производство в надзорной инстанции. Возобновление производства по уголовному делу ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств**

Производство в суде второй инстанции: понятие и значение. Производство в суде апелляционной инстанции. Право апелляционного обжалования. Судебные решения, подлежащие апелляционному обжалованию. Порядок и сроки принесения жалобы и представления в апелляционную инстанцию. Извещение о принесенных жалобах и представлениях. Последствия подачи жалобы или представления. Предмет судебного разбирательства в апелляционном порядке. Сроки апелляционного обжалования приговоров или иных судебных решений. Порядок восстановления срока апелляционного обжалования. Апелляционные жалобы, представления. Сроки рассмотрения уголовного дела в суде апелляционной инстанции. Назначение и подготовка заседания суда апелляционной инстанции. Участие сторон в судебном заседании при рассмотрении уголовного дела в суде апелляционной инстанции. Порядок рассмотрения уголовного дела судом апелляционной инстанции. Основания отмены или изменения судебного решения в апелляционном порядке. Несоответствие выводов суда, изложенных в приговоре, фактическим обстоятельствам уголовного дела. Существенные нарушения уголовно-процессуального закона. Неправильное применение уголовного закона и несправедливость приговора. Пределы прав суда апелляционной инстанции. Решения, принимаемые судом апелляционной инстанции. Основания и порядок отмены приговоров или иных решений суда первой инстанции. Апелляционные приговоры, определения и постановления. Обжалование решения суда апелляционной инстанции. Повторное рассмотрение уголовного дела судом апелляционной инстанции. Производство по рассмотрению и разрешению вопросов, связанных с исполнением приговора. Вопросы, подлежащие рассмотрению судом при исполнении приговора. Порядок разрешения вопросов, связанных с исполнением приговора. Обжалование постановления суда. Производство в суде кассационной инстанции. Предмет судебного разбирательства в кассационном порядке. Право на обращение в суд кассационной инстанции. Порядок подачи кассационных жалоб, представлений. Содержание кассационной жалобы, представления. Возвращение кассационных жалоб, представлений без рассмотрения. Поворот к худшему при пересмотре приговора, определения, постановления суда в кассационной инстанции. Действия суда кассационной инстанции. Рассмотрение кассационных жалоб, представлений. Сроки рассмотрения кассационных жалоб, представлений. Постановление судьи при кассационном обжаловании. Решение суда кассационной инстанции. Пределы прав суда кассационной инстанции. Производство в суде надзорной инстанции. Пересмотр судебных решений в порядке надзора. Порядок и срок подачи надзорных жалоб, представлений. Содержание надзорных жалоб, представлений и их возвращение без рассмотрения по существу. Рассмотрение надзорных жалоб, представлений. Возобновление производства по уголовному делу ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств. Основания возобновления производства по уголовному делу ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств. Сроки возобновления производства. Возбуждение производства. Действия прокурора по оконча-

нии проверки или расследования. Порядок разрешения судом вопроса о возобновлении производства по уголовному делу. Решение суда по заключению прокурора. Производство по уголовному делу после отмены судебных решений.

**Тема 18. Особенности производства о применении принудительных мер медицинского характера. Особенности производства по уголовным делам в отношении отдельных категорий лиц**

Общая характеристика производства о применении принудительных мер медицинского характера. Основания для производства о применении принудительных мер медицинского характера. Обстоятельства, подлежащие доказыванию. Помещение в психиатрический стационар. Выделение уголовного дела. Участие лица, в отношении которого ведется производство о применении принудительной меры медицинского характера, и его законного представителя. Обязательное производство судебно-психиатрической экспертизы. Участие законного представителя. Обязательное участие защитника. Особенности окончания предварительного следствия. Основания и порядок прекращения уголовного дела. Порядок окончания предварительного следствия с направлением уголовного дела в суд для применения принудительной меры медицинского характера. Особенности судебного разбирательства уголовных дел о применении принудительных мер медицинского характера. Назначение судебного заседания. Участие прокурора, законного представителя, защитника и лица, в отношении которого ведется производство о применении принудительной меры медицинского характера. Особенности порядка судебного разбирательства. Вопросы, разрешаемые судом при принятии решения по уголовному делу. Постановление суда. Порядок обжалования постановления суда. Прекращение, изменение и продление применения принудительной меры медицинского характера. Возобновление уголовного дела в отношении лица, к которому применена принудительная мера медицинского характера. Категории лиц, в отношении которых применяется особый порядок производства по уголовным делам. Особенности возбуждения уголовного дела, задержания подозреваемого и привлечения в качестве обвиняемого. Особенности избрания меры пресечения и производства отдельных следственных действий. Особенности направления уголовного дела в суд в отношении члена Совета Федерации или депутата Государственной Думы. Рассмотрение уголовного дела в отношении члена Совета Федерации, депутата Государственной Думы, судьи федерального суда.

Практические занятия

ПР06. Возбуждение уголовного дела. Предварительное расследование: понятие, формы, общие условия.

ПР07. Следственные действия.

ПР08. Привлечение в качестве обвиняемого. Предъявление обвинения и допрос обвиняемого. Приостановление и возобновление предварительного расследования. Окончание предварительного расследования.

ПР09 Подготовка к судебному заседанию. Предварительное слушание.

ПР10 Порядок судебного разбирательства. Приговор.

ПР11. Особенности производства у мирового судьи. Особенности производства в суде с участием присяжных заседателей.

ПР12. Производство в суде второй инстанции. Производство в надзорной инстанции. Возобновление производства по уголовному делу ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств.

ПР13. Особенности производства о применении принудительных мер медицинского характера. Особенности производства по уголовным делам в отношении отдельных категорий лиц.

Самостоятельная работа

СР06:

- Понятие стадии возбуждения уголовного дела.
- Поводы и основания для возбуждения уголовного дела.
- Процессуальный порядок возбуждения уголовного дела.
- Отказ в возбуждении уголовного дела.
- Понятие предварительного расследования, его формы и общие условия.
- Подследственность и место производства предварительного расследования.
- Соединение и выделение уголовных дел.
- Производство неотложных следственных действий.

СР07:

- Понятие и порядок производства следственных действий.
- Осмотр. Освидетельствование. Следственный эксперимент.
- Обыск. Выемка. Наложение ареста на почтово-телеграфные отправления.
- Допрос. Очная ставка. Опознание. Проверка показаний на месте. Производство судебной экспертизы.

СР08:

- Основание и порядок привлечения в качестве обвиняемого.
- Порядок предъявления обвинения.
- Допрос обвиняемого.
- Изменение и дополнение обвинения.
- Понятие и порядок приостановления предварительного расследования.
- Условия и порядок возобновления приостановленного расследования.
- Понятие и порядок окончания предварительного следствия и дознания. Прекращение уголовного дела и уголовного преследования.
- Действия и решения прокурора по уголовному делу, поступившему с обвинительным заключением или обвинительным актом.

СР09:

- Понятие и значение стадии подготовки дела к судебному разбирательству.
- Назначение судебного заседания.
- Предварительное слушание.
- Виды решений принимаемых судьей на предварительном слушании.

СР10:

- Общие условия судебного разбирательства.
- Подготовительная часть судебного заседания.
- Судебное следствие. Судебные прения. Последнее слово подсудимого.
- Постановление приговора. Понятие, свойства, значение приговора, его виды.

СР11:

- Категории дел, подсудных мировому судье.
- Полномочия мирового судьи по уголовному делу частного обвинения и по уголовному делу с обвинительным актом.
- Формирование коллегии присяжных заседателей.
- Особенности производства в суде с участием присяжных.
- Вынесение и провозглашение вердикта. Постановление приговора.

СР12:

- Право апелляционного и кассационного обжалования.
- Пределы рассмотрения уголовного дела судом апелляционной и кассационной инстанции.
- Порядок рассмотрения дел в надзорной инстанции.

- Основания, сроки и порядок возобновления дел ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств.

СР14:

- Основания и порядок применения принудительных мер медицинского характера.
- Особенности судебного разбирательства по этой категории дел.
- Особенности возбуждения уголовных дел в отношении выборных и должностных лиц, обладающих процессуальным иммунитетом и имеющих право на дополнительные гарантии в уголовном судопроизводстве.
- Порядок избрания меры пресечения и производства отдельных следственных действий.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Гельдибаев, М. Х. Уголовный процесс: учебник для студентов вузов, обучающихся по юридическим специальностям / М. Х. Гельдибаев, В. В. Вандышев. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 721 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71066.html>.

2. Кейсы по дисциплине «Уголовный процесс» (Особенная часть): учебно-практическое пособие / О. А. Волторнист, И. С. Смирнова, В. Г. Шаламов, Ю. В. Дерисhev; под редакцией И. С. Смирнова. – Омск: Омская юридическая академия, 2015. – 96 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/49650.html>.

3. Уголовный процесс: практикум / А. С. Барабаш, А. А. Брестер, А. Д. Назаров [и др.]. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 58 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100137.html>.

4. Уголовный процесс: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / А. В. Ендольцева, И. И. Сыдорук, О. В. Химичева [и др.]; под редакцией И. И. Сыдорука, А. В. Ендольцевой. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 447 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81702.html>.

5. Уголовный процесс. Схемы и таблицы: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» / Д. В. Алехин, А. М. Багмет, Н. Н. Ильин [и др.]. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 355 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72438.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).

2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Понятие и назначение уголовного судопроизводства	Опрос, Решение задач
ПР02	Принципы уголовного судопроизводства	Опрос, решение задач
ПР03	Участники уголовного судопроизводства	Опрос, составление процессуальных документов, решение задач
ПР04	Доказательство и доказывание	Составление процессуальных документов, решение задач
ПР05	Меры процессуального принуждения	Составление процессуальных документов
ПР06	Возбуждение уголовного дела . Предварительное расследование: понятие, формы, общие условия	Составление процессуальных документов
ПР07	Следственные действия	Составление процессуальных документов
ПР08	Привлечение в качестве обвиняемого. Предъявление обвинения и допрос обвиняемого. Приостановление и возобновление предварительного расследования. Окончание предварительного расследования	Составление процессуальных документов
ПР09	Подготовка к судебному заседанию. Предварительное слушание	Составление процессуальных документов Решение задач
ПР10	Порядок судебного разбирательства. Приговор	Составление процессуальных документов Опрос. Решение задач
ПР11	Особенности производства у мирового судьи. Особенности производства в суде с участием присяжных заседателей	Составление процессуальных документов Решение задач
ПР12	Производство в суде второй инстанции. Производство в надзорной инстанции. Возобновление производства по уголовному делу ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств	Составление процессуальных документов Решение задач
ПР13	Особенности производства о применении принудитель-	Составление процес-

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	ных мер медицинского характера. Особенности производства по уголовным делам в отношении отдельных категорий лиц	судебных документов Решение задач
СР01	Понятие уголовного процесса. Назначение уголовного процесса. Стадии уголовного процесса: понятие, система, их отличительные признаки. Соотношение уголовного процесса с другими учебными дисциплинами и отраслями права.	Доклад
СР02	Понятие и значение принципов уголовного процесса. Система принципов уголовного процесса. Характеристика отдельных принципов уголовного процесса	Доклад
СР03	Понятие участников уголовного судопроизводства. Суд как участник уголовного судопроизводства. Участники уголовного судопроизводства со стороны обвинения, их полномочия. Участники уголовного судопроизводства со стороны защиты. Иные участники уголовного судопроизводства	Доклад
СР04	Обстоятельства, подлежащие доказыванию по уголовным делам. Понятие и виды доказательств в уголовном процессе. Процесс доказывания.	Доклад
СР05	Основания и порядок задержания подозреваемого. Понятие и виды мер пресечения. Основания и процессуальный порядок заключения под стражу. Иные меры процессуального принуждения.	Доклад
СР06	Понятие стадии возбуждения уголовного дела. Поводы и основания для возбуждения уголовного дела. Процессуальный порядок возбуждения уголовного дела. Отказ в возбуждении уголовного дела. Понятие предварительного расследования, его формы и общие условия. Подследственность и место производства предварительного расследования. Соединение и выделение уголовных дел. Производство неотложных следственных действий.	Доклад
СР07	Понятие и порядок производства следственных действий. Осмотр. Освидетельствование. Следственный эксперимент. Обыск. Выемка. Наложение ареста на почтово-телеграфные отправления. Допрос. Очная ставка. Опознание. Проверка показаний на месте. Производство судебной экспертизы.	Доклад
СР08	Основание и порядок привлечения в качестве обвиняемого. Порядок предъявления обвинения. Допрос обвиняемого. Изменение и дополнение обвинения. Понятие и порядок приостановления предварительного расследования. Условия и порядок возобновления приостановленного расследования. Понятие и порядок окончания предварительного следствия и дознания. Прекращение уголовного дела и уголовного преследования. Действия и решения прокурора по уголовному делу, поступившему с обвинительным заключением или обвинительным актом.	Доклад
СР09	Понятие и значение стадии подготовки дела к судебному	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	разбирательству. Назначение судебного заседания. Предварительное слушание. Виды решений принимаемых судьей на предварительном слушании.	
СР10	Общие условия судебного разбирательства. Подготовительная часть судебного заседания. Судебное следствие. Судебные прения. Последнее слово подсудимого. Постановление приговора. Понятие, свойства, значение приговора, его виды.	Составление процессуальных документов Решение задач
СР11	Категории дел, подсудных мировому судье. Полномочия мирового судьи по уголовному делу частного обвинения и по уголовному делу с обвинительным актом. Формирование коллегии присяжных заседателей. Особенности производства в суде с участием присяжных. Вынесение и провозглашение вердикта. Постановление приговора.	Опрос. Решение задач
СР12	Право апелляционного и кассационного обжалования. Пределы рассмотрения уголовного дела судом апелляционной и кассационной инстанции. Порядок рассмотрения дел в надзорной инстанции. Основания, сроки и порядок возобновления дел ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств.	Доклад
СР13	Основания и порядок применения принудительных мер медицинского характера. Особенности судебного разбирательства по этой категории дел. Особенности возбуждения уголовных дел в отношении выборных и должностных лиц, обладающих процессуальным иммунитетом и имеющих право на дополнительные гарантии в уголовном судопроизводстве. Порядок избрания меры пресечения и производства отдельных следственных действий.	Доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	4 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов правоотношений в области уголовно-процессуального законодательства; процессуальный порядок расследования и рассмотрения уголовных дел	ПР01-07

#### 1. Таблица 7.1

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оперировать понятиями, принципами, категориями в области уголовно-правового законодательства при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции	ПР08-14

#### 1. Таблица 7.1

**ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет юридической терминологией в области уголовно-процессуального законодательства с целью внедрения в профессионально-ориентированные информационные системы в области юриспруденции	Зач01

#### Вопросы к зачету Зач01

1. Понятие уголовного судопроизводства и его назначение.
2. Достоинства и недостатки Уголовно-процессуального кодекса РФ.
3. Виды источников современного уголовно-процессуального права.
4. Нормы и принципы уголовного судопроизводства.
5. Уголовно-процессуальные функции и принцип состязательности.
6. Законность.
7. Осуществления правосудия только судом.
8. Язык, на котором ведется судопроизводство.
9. Независимость судей.
10. Неприкосновенность личности.
11. Уважение чести и достоинства личности.
12. Неприкосновенность жилища.

13. Тайна переписки, телефонных и иных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений.
14. Охрана прав и свобод человека и гражданина в уголовном судопроизводстве.
15. Презумпция невиновности, право обвиняемого на защиту и его обеспечение.
16. Система участников уголовного судопроизводства.
17. Понятие доказательств, виды доказательств. Требования допустимости.
18. Доказывание; предмет, пределы, роль прокурора и защитника в доказывании.
19. Роль защитника в досудебном производстве и в суде.
20. Следователь и его полномочия, отличие от дознавателя.
21. Система мер процессуального принуждения.
22. Подписка о невыезде.
23. Личное поручительство.
24. Наблюдение командования воинской части.
25. Присмотр за несовершеннолетним, подозреваемым или обвиняемым.
26. Залог.
27. Домашний арест.
28. Проблемы задержания подозреваемого
29. Заключение под стражу как мера пресечения. Порядок оформления, сроки содержания под стражей.
30. Роль прокурора в досудебном производстве.
31. Потерпевший в уголовном процессе.
32. Судебный эксперт и специалист, сходство и различия их роли в доказывании.
33. Свидетель, его назначение, права и обязанности.
34. Свидетельский иммунитет.
35. Стадия возбуждения уголовного дела.
36. Стадия предварительного расследования.
37. Формы предварительного расследования.
38. Подследственность.
39. Место производства предварительного расследования.
40. Соединение и выделение уголовных дел.
41. Производство неотложных следственных действий.
42. Меры попечения о детях, об иждивенцах подозреваемого или обвиняемого и меры по обеспечению сохранности его имущества.
43. Недопустимость разглашения данных предварительного расследования.
44. Привлечение в качестве обвиняемого, предъявление обвинения, допрос обвиняемого.
45. Следственные действия, проводимые по судебному решению.
46. Понятие и общая характеристика следственных действий в уголовном судопроизводстве России.
47. Участие специалиста, понятых, переводчика, иных заинтересованных лиц.
48. Процессуальное оформление следственных действий.
49. Судебный контроль в досудебном производстве; его виды.
50. Осмотр и его виды.
51. Освидетельствование.
52. Оpozнание.
53. Проверка показаний на месте.
54. Общие правила допросов отдельных участников судопроизводства.
55. Обыск.
56. Выемка.
57. Контроль и запись телефонных переговоров.
58. Наложение ареста на почтово-телеграфные отправления, их осмотр и выемка.
59. Приостановление и возобновление предварительного следствия.

60. Окончание предварительного следствия по уголовному делу.
61. Понятие производства в суде первой инстанции.
62. Предварительное слушание: основания и порядок проведения.
63. Структура судебного разбирательства.
64. Приговор: понятие и значение.
65. Особенности производства в суде с участием присяжных заседателей
66. Производство в суде первой инстанции: понятие и значение.
67. Производство в суде апелляционной инстанции.
68. Производство в суде кассационной инстанции.
69. Производство в суде надзорной инстанции.
70. Порядок производства по уголовным делам в отношении несовершеннолетних.
71. Общая характеристика производства о применении принудительных мер медицинского характера.
72. Международное сотрудничество в сфере уголовного судопроизводства.

### **Примеры типовых практических заданий к зачету**

1. Во время пребывания в городе Санкт-Петербург гражданин Финляндии Юхан Лаоксо, находясь в нетрезвом состоянии, учинил хулиганские действия: оскорблял прохожих нецензурной бранью, ударил кулаком в лицо Н.Л. Воробьева, который сделал ему замечание, при задержании пытался оказать сопротивление работнику милиции, требовал освободить его, ссылаясь на иностранное гражданство.

*Каким уголовно-процессуальным законом надлежит руководствоваться органам дознания и предварительного следствия?*

2. 5 мая 2014 года гражданин Иванов С.А. возвращаясь из Египта, в нетрезвом виде на борту самолета, осуществил хулиганские действия в отношении пассажира Семенова. На момент совершения преступления пассажирский авиалайнер находился в воздухе над территорией Украины.

*Укажите источник уголовного процесса, которым следует руководствоваться при проведении расследования. Охарактеризуйте указанную ситуацию, если самолет стоял на взлете в аэропорту г. Хургады.*

3. В производстве следователя находилось уголовное дело по обвинению К.К. Самойленко в совершении преступления, предусмотренного п. б ч. 2 ст. 158 УК РФ. 24 июня 2002 г. Самойленко был привлечен в качестве обвиняемого, 1 июля 2003 г. вступил в действие новый УПК РФ.

*Каким уголовно-процессуальным кодексом должен руководствоваться следователь при производстве дальнейшего расследования?*

4. 18 мая 2014 года по подозрению в совершении кражи вещей из магазина в городе Тамбове был задержан С.К. Егоров. При проверке было установлено, что Егоров является гражданином государства Украины, но в настоящее время проживает в государстве Литва. Во время допроса в качестве подозреваемого Егоров заявил о своем желании давать показания на литовском языке.

*Разрешите сложившуюся процессуальную ситуацию, используя принцип языка уголовного судопроизводства?*

5. 12 сентября 2014 года в дежурную часть Ленинского РОВД г. Тамбова поступил звонок об обнаружении взлома дверей квартиры по адресу ул. Шлихтера д. 34. По прибытии на место происшествия следователь установил, что в квартире № 50 открыта входная дверь и видны следы незаконного проникновения. Учитывая необходимость быстрого закрепления следов преступления, следователь, в отсутствие хозяев, пригласив в качестве понятых двух соседей (один из которых и обнаружил преступление), произвел осмотр жилища.

*Оцените ситуацию с точки зрения принципа – неприкосновенность жилища.*

6. Следователем Ивановым было вынесено решение о контроле и записи телефонных переговоров обвиняемого Гаримова. При ознакомлении с уголовным делом Гаримов, узнав об этом, заявил ходатайство о незаконности проведенного следственного действия.

*Укажите, были ли нарушены права Гаримова, и какие принципы уголовного процесса нашли свое отражение в предложенном примере.*

7. По приложению к уголовно-процессуальному кодексу РФ установите те принципы уголовного процесса, которые применялись в основе составления бланков процессуальных документов.

*Сгруппируйте их на системной основе, по отдельным принципам.*

8. 9 января 2014 года в 19 часов 20 минут неустановленное лицо проникло в помещение детской библиотеки по ул. Менделеевской города Тамбова, откуда тайно похитило имущества на сумму 5 000 рублей. 10 января 2014 года при попытке продать похищенные из библиотеки книги, был задержан гражданин Цветков М.Т.

*Составьте протокол задержания подозреваемого, примените к нему меру пресечения.*

9. Следователем Ивановым вынесено постановление о возбуждении ходатайства об избрании обвиняемому Семенову И.К. в качестве меры пресечения – заключение под стражу. Однако до вынесения судебного решения Семенов скрылся из зала суда.

*Какие действия следует предпринять следователю? Может ли судья принять решение о заключении под стражу в отсутствие обвиняемого?*

10. При расследовании уголовного дела по обвинению Ветрова в совершении хулиганства свидетель Юшаков дважды не являлся по вызову суда в судебное заседание. Суд принял решение наложить на него денежное взыскание в размере минимальной заработной платы.

*Правомерно ли решение суда? В чем заключается предназначение иных мер уголовно-процессуального принуждения?*

11. 28 марта 2014 г. около 23 часов ночи Курочкин был задержан по подозрению в совершении грабежа. Протокол задержания Курочкина был оформлен в 9 часов 29 марта. 1 апреля в отношении Курочкина была применена мера пресечения в виде заключения под стражу. *Ваше отношение к сложившейся ситуации?* 1. В дежурную часть Советского ОВД г. Тамбова обратился гражданин Сидоров М.Е. с устным заявлением о совершенном в отношении него грабежа, при котором была похищена норковая шапка, стоимостью 20 000 рублей. Документы у Сидорова отсутствовали, с его слов последние несколько лет он не имеет определенного места жительства.

*Оцените сложившуюся ситуацию. Примите соответствующие процессуальные решения.*

12. 19 октября 2013 года из кафе под названием «Атлантида» поступило сообщение о выстрелах из огнестрельного оружия. Следователь, прибывший на место происшествия, установил, что выстрелы были произведены сотрудником Госнарконтроля Коровиным П.Р., отдыхающим в кафе с друзьями. По объяснению Коровина следовало, что за соседним с ними столиком находились лица, которых он неоднократно задерживал с наркотиками. Последние его словесно оскорбляли, а затем затеяли драку. Возникшая угроза жизни привела к применению табельного оружия. Выстрелы производились в воздух. Со слов других участников происшествия, Коровин сам подошел к их столику в нетрезвом виде и начал угрожать оружием. Попытка его успокоить привела к применению оружия.

*Укажите наличие поводов и основания для возбуждения уголовного дела. Примите решение по существу и оцените показания Коровина и других лиц на данной стадии расследования.*

13. В продуктовом магазине «Семеновский» 6 сентября 2014 года, в ночное время, была совершена кража различных продуктов питания, на общую сумму 15 000 рублей.

*Проведите соответствующую проверку заявления о преступлении и составьте постановление о возбуждении уголовного дела по данному факту, указав поводы об основании возбуждения.*

14. На закрепленном за кафедрой криминалистическом полигоне проведите осмотр магазина после совершения преступления.

*По результатам осмотра составьте протокол осмотра.*

15. Во время расследования уголовного дела № 3597 возникла необходимость проведения дополнительной экспертизы убитого Конова Г.Р.. Последний официально был захоронен на кладбище с. Донского.

*Составьте необходимые процессуальные документы для эксгумации покойного и проведения дальнейших следственных действий.*

16. 19 мая 2014 года в отношении Иванова И.Р., 1992 года рождения были совершены насильственные действия в виде побоев, нанесенных ему отчимом Кириловым С.И..

*Проведите допрос и освидетельствование Иванова И.Р. с составлением соответствующего протокола.*

17. По предложенной преподавателем фабуле преступления, в игровой форме с составлением процессуальных документов проведите опознание похищенных предметов.

18. Следователь в ходе расследования грабежа вызвал потерпевшего Панова, предъявил ему ряд фотографий и спросил, опознает ли он кого-либо из числа предъявленных лиц. Панов заявил, что на одной из фотографий он узнает преступника. После этого следователь произвел опознание Ломакина, подозреваемого в совершении преступления, в группе среди пяти мужчин в возрасте от 30 до 50 лет.

*Правильны ли действия следователя? Каков процессуальный порядок предъявления для опознания?*

19. В судебном заседании рассматривалось уголовное дело по обвинению Попова А.В., в совершении преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 158 УК РФ. Возраст подсудимого 15 лет.

*Укажите особенности производства в суде по отношению к Попову А.В. Составьте план проведения судебного следствия по данному делу.*

20. 6 августа 2014 года Семенов Петр Аркадьевич, в 18 часов вечера устроил скандал своей жене, Семеновой Галине Сергеевне, за плохо приготовленный ужин. Семенова, находясь в сильном душевном волнении, схватила кухонный нож и нанесла им удар мужу в область сердца. От полученного ранения Семенов П.А. скончался, а его жена вызвала работников милиции.

*По указанной фабуле составьте следующие процессуальные документы:*

- протокол судебного заседания;
- постановление об исключении доказательств;
- приговор.

21. В совещательной комнате при постановлении приговора по делу Н. В. Запольского судья пришел к выводу о том, что основной эпизод обвинения Н. В. Запольского — его участие в грабеже — исследован в ходе судебного следствия недостаточно полно.

*Как должен поступить суд?*

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Решение задач	Правильно применены законодательные нормы
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и практического задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.15 Криминалистика***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

**Направление**

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

**Профиль**

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

**Формы обучения:**

***очная, заочная***

**Кафедра: *Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

**Составитель:**

***К.Т.Н., доцент***

степень, должность

подпись

***А.В. Селезнев***

инициалы, фамилия

**Заведующий кафедрой**

подпись

***В.Н. Чернышов***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК- 5 Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность.	знает сущность и содержание основных понятий и категорий в области криминалистики
	знает основные положения нормативно-правовых актов, используемых в криминалистической деятельности
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции.	умеет оперировать юридическими понятиями и категориями в области криминалистики
	умеет использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие криминалистическую деятельность, в процессе анализа, внедрения и сопровождения профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции
ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения.	владеет юридической терминологией в области криминалистики
	владеет навыками анализа нормативно-правовых актов и правовых явлений, используемых в криминалистической деятельности в процессе их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	7 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>68</b>	<b>12</b>
занятия лекционного типа	32	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>76</b>	<b>132</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Общая теория криминалистики

Тема 1. Криминалистика как наука и учебная дисциплина. Ее место среди юридических наук.

Тема 2. Криминалистическая идентификация.

Тема 3. Криминалистическое моделирование.

Практические занятия

ПР01. Криминалистика как наука и учебная дисциплина. Ее место среди юридических наук.

ПР02. Криминалистическая идентификация.

ПР03. Криминалистическое моделирование.

Самостоятельная работа:

СР01.

1. Основные элементы, составляющие предмет криминалистики.
2. Взаимосвязь понятия криминалистики и механизма преступления.
3. Особенности криминалистического подхода к процессу расследования преступлений.
4. Основные задачи, законы, принципы и методы криминалистики.
5. Процесс становления криминалистики как юридической науки.

СР02.

1. Основные возможности идентификации в процессе расследования преступлений.
2. Основные свойства и признаки объектов, участвующих в процессе идентификации.
3. Особенности проведения отдельных стадий идентификационного исследования.
4. Особенности установления групповой принадлежности объектов в ходе идентификационных исследований.

СР03.

1. Характерные особенности криминалистических моделей как объекта познания.
2. Классификацию материальных и идеальных криминалистических моделей.
3. Особенности процесса моделирования и его места в криминалистической работе.

#### Раздел 2. Криминалистическая техника

Тема 4. Общие положения криминалистической техники

Тема 5. Криминалистическая фотография и видеозапись

Тема 6. Трасология

Тема 7. Криминалистическое оружиеведение

Тема 8. Криминалистическое исследование документов

Практические занятия

ПР04. Общие положения криминалистической техники.

ПР05. Криминалистическая фотография и видеозапись.

ПР06. Трасология.

ПР07. Криминалистическое оружиеведение.

ПР08. Криминалистическое исследование документов.

Самостоятельная работа:

СР04.

1. Основные возможности использования криминалистической техники в процессе расследования преступлений.
2. Основные классы технико-криминалистических средств и методов.
3. Особенности использования современных компьютерных технологий в криминалистической деятельности.
4. Основные направления развития технико-криминалистических средств и методов.

СР05.

1. Особенности возникновения и развития общей и криминалистической фотографии.
2. Сущность основных методов и приемов запечатлевающей криминалистической фотографии.
3. Сущность основных методов исследовательской криминалистической фотографии.
4. Основные правила оформления результатов фотосъемки.
5. Основные возможности криминалистической видеозаписи и ее отличительных особенностей с фотосъемкой.
6. Основные приемы, методы и правила оформления результатов видеозаписи.

СР06.

1. Основные понятия трасологии и ее возможностей в раскрытии преступлений.
2. Перечень задач, решаемых в ходе трасологических исследований.
3. Основные задачи, объекты и сущность дактилоскопического исследования.
4. Основные задачи, объекты и сущность исследования биологических следов.
5. Основные задачи, объекты и сущность исследования орудий взлома, механизмов и инструментов.
6. Основные задачи, объекты и сущность исследования следов транспортных средств.

СР07.

1. Понятие оружия и его классификацию, используемую в криминалистической теории и практике.
2. Понятие огнестрельного оружия, а также основные задачи, объекты и сущность судебной баллистики.
3. Понятие холодного оружия, а также основные задачи, объекты и сущность криминалистического исследования холодного оружия.
4. Основные понятия криминалистического взрывоведения.

СР08.

1. Понятие документа как объекта криминалистического исследования и рассмотреть основные виды классификации документов.
2. Основные задачи и сущность автороведческого и почерковедческого исследования документов.
3. Понятие и задачи технико-криминалистического исследования документов.

### **Раздел 3. Криминалистическая тактика**

Тема 9. Общие положения криминалистической тактики

Тема 10. Тактика следственного осмотра

Тема 11. Тактика обыска и выемки

Тема 12. Тактика допроса и очной ставки

Тема 13. Тактика назначения и производства судебных экспертиз

Практические занятия

ПР09. Общие положения криминалистической тактики.

ПР10. Тактика следственного осмотра.

ПР11. Тактика обыска и выемки.

ПР12. Тактика допроса и очной ставки.

ПР13. Тактика назначения и производства судебных экспертиз.

Самостоятельная работа:

СР09.

1. Понятие и источники формирования знаний криминалистической тактики.
2. Основные задачи и тенденции развития криминалистической тактики.
3. Основные понятия криминалистической тактики.

СР10.

1. Понятие, задачи и виды следственного осмотра.
2. Тактические особенности осмотра места происшествия.
3. Тактические особенности наружного осмотра трупа.
4. Тактические особенности осмотра предметов и документов.
5. Тактические особенности следственного освидетельствования.

СР11.

1. Теоретические основы обыска.
2. Тактические приемы основных этапов обыска.
3. Основные способы фиксации хода и результатов обыска и выемки.
4. Отличительные особенности обыска и выемки.

СР12.

1. Теоретические основы допроса как процессуального действия.
2. Тактические приемы основных этапов допроса.
3. Особенности допроса потерпевших, свидетелей, подозреваемых и обвиняемых.
4. Особенности допроса несовершеннолетних.
5. Особенности тактики допроса на очной ставке.

СР13.

1. Теоретические основы использования специальных знаний в процессе расследования преступлений.
2. Основные виды судебных экспертиз, проводимых в рамках расследования уголовных дел.
3. Особенности назначения, производства и оценки результатов экспертного исследования.

#### **Раздел 4. Криминалистическая методика**

Тема 14. Общие положения криминалистической методики расследования преступлений

Тема 15. Методика расследования преступлений против жизни и здоровья граждан

Тема 16. Методика расследования преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы граждан

Тема 17. Методика расследования преступлений против собственности

Тема 18. Методика расследования преступлений против общественной безопасности и общественного порядка

Практические занятия

ПР14. Общие положения криминалистической методики расследования преступлений.

ПР15. Методика расследования преступлений против жизни и здоровья граждан.

ПР16. Методика расследования преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы граждан.

ПР17. Методика расследования преступлений против собственности.

ПР18. Методика расследования преступлений против общественной безопасности и общественного порядка.

Самостоятельная работа:

СР14.

1. Понятие, задачи, источники и принципы криминалистической методики.
2. Особенности основных элементов криминалистической характеристики преступлений.
3. Ситуационные особенности этапов расследования.

СР15.

1. Основные элементы криминалистической характеристики убийств.
2. Сравнительный анализ криминалистической характеристики убийств и других преступлений против жизни и здоровья граждан.
3. Тактику первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании убийств и других преступлений против жизни и здоровья граждан.

СР16.

1. Основные элементы криминалистической характеристики изнасилований.
2. Сравнительный анализ криминалистической характеристики изнасилований и других преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы граждан.
3. Тактику первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании изнасилований и других преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы граждан.

СР17.

1. Основные элементы криминалистической характеристики преступлений против собственности.
2. Особенности элементов криминалистической характеристики таких преступлений как кража, мошенничество, присвоение или растрата, вымогательство, грабеж, разбой.
3. Тактику первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании преступлений против собственности.

СР18.

1. Основные элементы криминалистической характеристики преступлений против общественной безопасности и общественного порядка.
2. Тактику первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании террористических актов, преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, дорожно-транспортных происшествий, преступлений в сфере компьютерной информации.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1 Учебная литература

1. Алешкина, Т. Н. Практикум по криминалистике / Т. Н. Алешкина. – Тула: Институт законовещения и управления ВПА, 2019. – 98 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/85910.html>.
2. Комплексный практикум по криминалистической технике: альбом схем / составители Д. А. Степаненко [и др.]. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2019. – 60 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94183.html>.
3. Курс лекций по криминалистике для бакалавров: учебное пособие / Н. И. Вытовова, В. В. Игошин, О. Ю. Антонов [и др.]; под редакцией М. К. Каминского, А. М. Каминского. – Москва, Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2019. – 332 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92106.html>.
4. Селезнёв, А. В. Криминалистика: учебное пособие / А. В. Селезнёв, А. В. Терехов, В. Н. Чернышов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 97 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99766.html>.
5. Селезнёв, А.В. Криминалистическая фото- и видеосъёмка [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Селезнёв, Е.В. Бурцева. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Burceva2>.
6. Тюнис, И. О. Криминалистика: учебное пособие / И. О. Тюнис. – Москва: Университет «Синергия», 2019. – 224 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101348.html>.

### 4.2 Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).
2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799).

### 4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или докладивному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания докладов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - фотолаборатория	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, фотоаппарат Canon PowerShot A480 – 1шт., Canon PowerShot A580 – 1шт, фотоаппарат Зенит – 5шт., фотоаппарат Nikon FM-2, объектив "Юпитер-36В" - 1шт., объектив "Мир-24" – 1шт., фотоштатив Rekam RT S25 – 1 шт., микроскоп "МБС-10" - 2 шт., видеокамера Canon Legria FS200 – 1 шт., видеокамера "Panasonic-3500"- 1 шт.	
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Лаборатория технических средств криминалистики	Мебель: учебная мебель Технические средства: наглядные учебные пособия, технические средства и оборудование (микроскоп "МБС-10", видеокамера "Panasonic-3500", видеокамера Canon Legria FS200, устройство "Корунд", набор для обнаружения наркотиков "НАРКО - 2М", чемодан криминалистический, унифицированный криминалистический чемодан "Криминалист", ручной металлодетектор ADAMS AD18, стенды, наглядные учебные пособия)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
зал Научной библиотеки)	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	№49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Криминалистика как наука и учебная дисциплина. Ее место среди юридических наук	Семинар (доклад)
ПР02	Криминалистическая идентификация	Семинар (доклад)
ПР03	Криминалистическое моделирование	Семинар (доклад)
ПР04	Общие положения криминалистической техники	Семинар (доклад)
ПР05	Криминалистическая фотография и видеозапись	Выполнение практического задания, опрос
ПР06	Трасология	Выполнение практического задания, опрос
ПР07	Криминалистическое оружиеведение	Выполнение практического задания, опрос
ПР08	Криминалистическое исследование документов	Выполнение практического задания, опрос
ПР09	Общие положения криминалистической тактики	Семинар (доклад)
ПР10	Тактика следственного осмотра	Выполнение практического задания, опрос
ПР11	Тактика обыска и выемки	Выполнение практического задания, опрос
ПР12	Тактика допроса и очной ставки	Семинар (доклад)
ПР13	Тактика назначения и производства судебных экспертиз	Выполнение практического задания, опрос
ПР14	Общие положения криминалистической методики расследования преступлений	Семинар (доклад)
ПР15	Методика расследования преступлений против жизни и здоровья граждан	Семинар (доклад)
ПР16	Методика расследования преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы граждан	Семинар (доклад)
ПР17	Методика расследования преступлений против собствен-	Семинар (доклад)

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	ности	
ПР18	Методика расследования преступлений против общественной безопасности и общественного порядка	Семинар (доклад)
СР01	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные элементы, составляющие предмет криминалистики.</li> <li>2. Взаимосвязь понятия криминалистики и механизма преступления.</li> <li>3. Особенности криминалистического подхода к процессу расследования преступлений.</li> <li>4. Основные задачи, законы, принципы и методы криминалистики.</li> <li>5. Процесс становления криминалистики как юридической науки.</li> </ol>	доклад
СР02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные возможности идентификации в процессе расследования преступлений.</li> <li>2. Основные свойства и признаки объектов, участвующих в процессе идентификации.</li> <li>3. Особенности проведения отдельных стадий идентификационного исследования.</li> <li>4. Особенности установления групповой принадлежности объектов в ходе идентификационных исследований.</li> </ol>	доклад
СР03	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характерные особенности криминалистических моделей как объекта познания.</li> <li>2. Классификацию материальных и идеальных криминалистических моделей.</li> <li>3. Особенности процесса моделирования и его места в криминалистической работе.</li> </ol>	доклад
СР04	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные возможности использования криминалистической техники в процессе расследования преступлений.</li> <li>2. Основные классы технико-криминалистических средств и методов.</li> <li>3. Особенности использования современных компьютерных технологий в криминалистической деятельности.</li> <li>4. Основные направления развития технико-криминалистических средств и методов.</li> </ol>	доклад
СР05	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности возникновения и развития общей и криминалистической фотографии.</li> <li>2. Сущность основных методов и приемов запечатлевающей криминалистической фотографии.</li> <li>3. Сущность основных методов исследовательской криминалистической фотографии.</li> <li>4. Основные правила оформления результатов фотосъемки.</li> <li>5. Основные возможности криминалистической видеозаписи и ее отличительных особенностей с фотосъемкой.</li> </ol>	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	6. Основные приемы, методы и правила оформления результатов видеозаписи.	
CP06	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия трасологии и ее возможностей в раскрытии преступлений.</li> <li>2. Перечень задач, решаемых в ходе трасологических исследований.</li> <li>3. Основные задачи, объекты и сущность дактилоскопического исследования.</li> <li>4. Основные задачи, объекты и сущность исследования биологических следов.</li> <li>5. Основные задачи, объекты и сущность исследования орудий взлома, механизмов и инструментов.</li> <li>6. Основные задачи, объекты и сущность исследования следов транспортных средств.</li> </ol>	доклад
CP07	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие оружия и его классификацию, используемую в криминалистической теории и практике.</li> <li>2. Понятие огнестрельного оружия, а также основные задачи, объекты и сущность судебной баллистики.</li> <li>3. Понятие холодного оружия, а также основные задачи, объекты и сущность криминалистического исследования холодного оружия.</li> <li>4. Основные понятия криминалистического взрывоведения.</li> </ol>	доклад
CP08	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие документа как объекта криминалистического исследования и рассмотреть основные виды классификации документов.</li> <li>2. Основные задачи и сущность автороведческого и почерковедческого исследования документов.</li> <li>3. Понятие и задачи технико-криминалистического исследования документов.</li> </ol>	доклад
CP09	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и источники формирования знаний криминалистической тактики.</li> <li>2. Основные задачи и тенденции развития криминалистической тактики.</li> <li>3. Основные понятия криминалистической тактики.</li> </ol>	доклад
CP010	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие, задачи и виды следственного осмотра.</li> <li>2. Тактические особенности осмотра места происшествия.</li> <li>3. Тактические особенности наружного осмотра трупа.</li> <li>4. Тактические особенности осмотра предметов и документов.</li> <li>5. Тактические особенности следственного освидетельствования.</li> </ol>	доклад
CP011	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы обыска.</li> <li>2. Тактические приемы основных этапов обыска.</li> <li>3. Основные способы фиксации хода и результатов обыска и выемки.</li> <li>4. Отличительные особенности обыска и выемки.</li> </ol>	доклад
CP012	1. Теоретические основы допроса как процессуального	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	<p>действия.</p> <p>2. Тактические приемы основных этапов допроса.</p> <p>3. Особенности допроса потерпевших, свидетелей, подозреваемых и обвиняемых.</p> <p>4. Особенности допроса несовершеннолетних.</p> <p>5. Особенности тактики допроса на очной ставке.</p>	
СР013	<p>1. Теоретические основы использования специальных знаний в процессе расследования преступлений.</p> <p>2. Основные виды судебных экспертиз, проводимых в рамках расследования уголовных дел.</p> <p>3. Особенности назначения, производства и оценки результатов экспертного исследования.</p>	доклад
СР014	<p>1. Понятие, задачи, источники и принципы криминалистической методики.</p> <p>2. Особенности основных элементов криминалистической характеристики преступлений.</p> <p>3. Ситуационные особенности этапов расследования.</p>	доклад
СР015	<p>1. Основные элементы криминалистической характеристики убийств.</p> <p>2. Сравнительный анализ криминалистической характеристики убийств и других преступлений против жизни и здоровья граждан.</p> <p>3. Тактику первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании убийств и других преступлений против жизни и здоровья граждан.</p>	доклад
СР016	<p>1. Основные элементы криминалистической характеристики изнасилований.</p> <p>2. Сравнительный анализ криминалистической характеристики изнасилований и других преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы граждан.</p> <p>3. Тактику первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании изнасилований и других преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы граждан.</p>	доклад
СР017	<p>1. Основные элементы криминалистической характеристики преступлений против собственности.</p> <p>2. Особенности элементов криминалистической характеристики таких преступлений как кража, мошенничество, присвоение или растрата, вымогательство, грабеж, разбой.</p> <p>3. Тактику первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании преступлений против собственности.</p>	доклад
СР018	<p>1. Основные элементы криминалистической характеристики преступлений против общественной безопасности и общественного порядка.</p> <p>2. Тактику первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании террористи-</p>	доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	ческих актов, преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, дорожно-транспортных происшествий, преступлений в сфере компьютерной информации.	

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз-на- чение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность и содержание основных понятий и категорий в области криминалистики	ПР01- ПР18, СР01- СР 18, Экз01
знает основные положения нормативно-правовых актов, используемых в криминалистической деятельности	ПР01- ПР18, СР01- СР 18, Экз01

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оперировать юридическими понятиями и категориями в области криминалистики	ПР01- ПР18, СР01- СР 18, Экз01
умеет использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие криминалистическую деятельность, в процессе анализа, внедрения и сопровождения профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции	ПР01- ПР18, СР01- СР 18, Экз01

**ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет юридической терминологией в области криминалистики	ПР01- ПР18, СР01- СР 18, Экз01
владеет навыками анализа нормативно-правовых актов и правовых явлений, используемых в криминалистической деятельности в процессе их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции	ПР01- ПР18, СР01- СР 18, Экз01

Вопросы для семинара ПР01.

1. Понятие и предмет криминалистики.
2. Механизм преступления.
3. Специфические аспекты криминалистического изучения преступной деятельности и деятельности по ее расследованию.
4. Законы развития и принципы криминалистики.
5. Система криминалистики.
6. Задачи криминалистики. Методы криминалистики.
7. Место криминалистики в системе научного знания, ее взаимосвязь с другими правовыми дисциплинами, а также судебной медициной, судебной психиатрией и психологией.
8. История развития криминалистики.

Вопросы для семинара ПР02.

1. Понятие криминалистической идентификации.
2. Научные основы криминалистической идентификации.
3. Субъекты и объекты криминалистической идентификации.
4. Идентифицируемые и идентифицирующие объекты.
5. Стадии идентификационного исследования объектов.
6. Виды и формы криминалистической идентификации.
7. Установление групповой принадлежности

Задания для семинара ПР03.

1. Понятие модели и криминалистической модели.
2. Материальные криминалистические модели: понятие, свойства, классификация (пространственно-подобные и физически-подобные).
3. Идеальные криминалистические модели: понятие, свойства, классификация (по видам моделируемых объектов, по степени абстрактности, по объему отражения объекта и др.)
4. Понятие и особенности криминалистического моделирования.
5. Этапы криминалистического моделирования.

Задания для семинара ПР04.

1. Понятие криминалистической техники.
2. Классификация отраслей криминалистической техники.
3. Классификация технико-криминалистических средств (ТКС) и методов по источнику происхождения и задачам применения.
4. Формы применения ТКС и методов.
5. Субъекты применения криминалистической техники.
6. Критерии допустимости применения ТКС и методов.
7. Техничко-криминалистические средства и методы собирания следов преступления.
8. Средства и методы предварительного и экспертного исследования.
9. Определение места компьютеров в структуре средств криминалистической техники и методы решения криминалистических задач с их использованием.
10. Перспективы развития технико-криминалистических средств и методов.

Задания к опросу ПР05.

1. Понятие криминалистической фотографии.
2. Основные методы запечатлевающей фотографии (панорамная, измерительная и опознавательная фотография). Приемы запечатлевающей фотографии.
3. Особенности фотосъемки при проведении следственных действий (осмотра места происшествия, обыска, следственного эксперимента и др.).
4. Основные методы исследовательской фотографии (макро- и микрофотография, цветоделительная фотография, фотография с использованием источников света невидимого (ультрафиолетового и инфракрасного) спектра излучения).
5. Процессуальные и криминалистические правила оформления результатов фотосъемки.
6. Понятие криминалистической видеозаписи.
7. Основные приемы и методы видеозаписи.
8. Процессуальные и криминалистические правила оформления результатов видеозаписи.

Задания к опросу ПР06.

1. Понятие, задачи и система трасологии.

2. Классификация следов в трасологии.
3. Понятие дактилоскопии.
4. Понятие, свойства, общие и частные признаки, способы собирания папиллярных узоров.
5. Диагностические и идентификационные задачи дактилоскопического исследования.
6. Криминалистическое исследование следов ног человека.
7. Основные параметры дорожки следов и одиночных следов ног человека.
8. Следы биологического происхождения.
9. Способы собирания биологических следов.
10. Диагностические и идентификационные задачи исследования следов биологического происхождения.
11. Следы орудий взлома.
12. Исследование изделий массового производства.
13. Запирающие механизмы и контрольные устройства.
14. Транспортная трасология.
15. Следы животных.

Задания к опросу ПР07.

1. Понятие и система криминалистического оружиеведения.
2. Понятие оружия.
3. Классификация оружия в зависимости от целей его использования соответствующими субъектами, а также по основным параметрам и характеристикам (гражданское, служебное, боевое ручное стрелковое и холодное оружие).
4. Понятие судебной баллистики.
5. Понятие, классификация и основные части огнестрельного оружия.
6. Понятие и классификация боеприпасов к огнестрельному оружию.
7. Классификация следов выстрела.
8. Понятие криминалистического исследования холодного оружия.
9. Понятие и классификация холодного оружия.
10. Диагностические и идентификационные задачи исследования холодного оружия.
11. Понятие криминалистического взрывоведения.
12. Понятие и классификация взрывных устройств и взрывчатых веществ.
13. Диагностические и идентификационные задачи взрывотехнического исследования.

Задания к опросу ПР08.

1. Понятие и система криминалистического исследования документов.
2. Понятие и классификация документов в уголовном процессе.
3. Основные способы осмотра, изъятия и упаковки документов.
4. Понятие и задачи криминалистического исследования письма.
5. Понятие и свойства почерка. Основные признаки письма (признаки письменной речи, топографические признаки, признаки почерка).
6. Понятие и задачи технико-криминалистического исследования документов (ТКИД).
7. Основные объекты ТКИД. Классификация видов подделок документов.

Задания для семинара ПР09.

1. Понятие и система криминалистической тактики.
2. Основные задачи криминалистической тактики.
3. Тенденции развития криминалистической тактики.

4. Классификация основных категорий криминалистической тактики.
5. Понятие и классификация тактических приемов.
6. Понятие тактической комбинации и операции.
7. Понятие тактической рекомендации, тактического решения и риска.
8. Понятие и классификация следственных ситуаций, основные факторы, влияющие на них.
9. Понятие, основные этапы и классификация следственных действий.

Задания к опросу ПР10.

1. Понятие, задачи и виды следственного осмотра.
2. Принципы следственного осмотра.
3. Тактика осмотра места происшествия: понятие, участники, негативные обстоятельства, основные этапы и стадии, способы и методы осмотра.
4. Содержание протокола осмотра места происшествия.
5. Следственный осмотр помещений и участков местности, не являющихся местом происшествия.
6. Тактика первоначального наружного осмотра трупа.
7. Следственный осмотр предметов.
8. Осмотр документов.
9. Осмотр транспортных средств.
10. Тактика освидетельствования.

Вопросы к опросу ПР11.

1. Понятие, задачи, цели и обыска.
2. Основание обыска.
3. Виды обыска.
4. Классификация основных этапов обыска.
5. Основные мероприятия подготовки к производству обыска.
6. Тактические приемы производства обыска.
7. Фиксация хода и результатов обыска.
8. Понятие и классификация видов выемки.
9. Отличие обыска от выемки.
10. Тактика производства выемки.

Задания для семинара ПР12.

1. Понятие, сущность и виды допроса.
2. Общие положения тактики допроса (основные тактические условия допроса, понятие психологического контакта и приемы его установления).
3. Подготовка к допросу.
4. Тактика допроса добросовестных свидетелей и потерпевших.
5. Особенности тактики допроса подозреваемых и обвиняемых.
6. Особенности тактики допроса лиц, дающих заведомо ложные показания.
7. Особенности тактики допроса несовершеннолетних.
8. Допрос эксперта.
9. Понятие очной ставки.
10. Особенности тактики допроса на очной ставке.

Задания к опросу ПР13.

1. Понятие специальных познаний и формы их использования в уголовном судопроизводстве.
2. Классификация судебных экспертиз.

3. Система государственных экспертных учреждений России.
4. Назначение судебной экспертизы.
5. Понятие, виды и порядок получения образцов для сравнительного исследования.
6. Процесс экспертного исследования.
7. Оценка заключения эксперта.

Задания для семинара ПР14.

1. Понятие, задачи, источники и принципы криминалистической методики.
2. Система криминалистической методики и ее структурные элементы.
3. Криминалистическая характеристика преступлений.
4. Ситуационные особенности этапов расследования.

Задания для семинара ПР15.

1. Криминалистическая характеристика убийств и других преступлений против жизни и здоровья граждан.
2. Расследование убийств.
3. Расследование преступлений, связанных с причинением вреда здоровью.

Задания для семинара ПР16.

1. Криминалистическая характеристика изнасилований.
2. Криминалистическая характеристика насильственных действий сексуального характера.
3. Расследование изнасилований.
4. Расследование насильственных действий сексуального характера.

Задания для семинара ПР17.

1. Криминалистическая характеристика преступлений против собственности.
2. Расследование краж.
3. Расследование мошенничества.
4. Расследование присвоения или растраты вверенного имущества.
5. Расследование грабежей и разбойных нападений.
6. Расследование вымогательств.

Задания для семинара ПР18.

1. Криминалистическая характеристика преступлений против общественной безопасности и общественного порядка.
2. Расследование террористических актов.
3. Расследование преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств.
4. Расследование преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ.
5. Расследование дорожно-транспортных происшествий.
6. Расследование преступлений в сфере компьютерной информации.

Темы докладов СР01

1. Основные элементы, составляющие предмет криминалистики.
2. Взаимосвязь понятия криминалистики и механизма преступления.
3. Особенности криминалистического подхода к процессу расследования преступлений.
4. Основные задачи, законы, принципы и методы криминалистики.
5. Процесс становления криминалистики как юридической науки

Темы докладов СР02

1. Основные возможности идентификации в процессе расследования преступлений.
2. Основные свойства и признаки объектов, участвующих в процессе идентификации.
3. Особенности проведения отдельных стадий идентификационного исследования.
4. Особенности установления групповой принадлежности объектов в ходе идентификационных исследований.

Темы докладов СР03

1. Характерные особенности криминалистических моделей как объекта познания.
2. Классификация материальных и идеальных криминалистических моделей.
3. Особенности процесса моделирования и его места в криминалистической работе.

Темы докладов СР04

1. Основные возможности использования криминалистической техники в процессе расследования преступлений.
2. Основные классы технико-криминалистических средств и методов.
3. Особенности использования современных компьютерных технологий в криминалистической деятельности.
4. Основные направления развития технико-криминалистических средств и методов.

Темы докладов СР05

1. Особенности возникновения и развития общей и криминалистической фотографии.
2. Сущность основных методов и приемов запечатлевающей криминалистической фотографии.
3. Сущность основных методов исследовательской криминалистической фотографии.
4. Основные правила оформления результатов фотосъемки.
5. Основные возможности криминалистической видеозаписи и ее применение в процессе расследования преступлений.
6. Основные приемы, методы и правила оформления результатов видеозаписи.

Темы докладов СР06

1. Основные понятия трасологии и ее возможности в раскрытии преступлений.
2. Перечень задач, решаемых в ходе трасологических исследований.
3. Основные задачи, объекты и сущность дактилоскопического исследования.
4. Основные задачи, объекты и сущность исследования биологических следов.
5. Основные задачи, объекты и сущность исследования орудий взлома, механизмов и инструментов.
6. Основные задачи, объекты и сущность исследования следов транспортных средств.

Темы докладов СР07

1. Понятие оружия и его классификация, используемая в криминалистической теории и практике.
2. Понятие огнестрельного оружия, а также основные задачи, объекты и сущность судебной баллистики.
3. Понятие холодного оружия, а также основные задачи, объекты и сущность криминалистического исследования холодного оружия.

#### 4. Основные понятия криминалистического взрывоведения.

##### Темы докладов СР08

1. Понятие документа как объекта криминалистического исследования и рассмотреть основные виды классификации документов.
2. Основные задачи и сущность автороведческого исследования документов
3. Основные задачи и сущность почерковедческого исследования документов.
4. Понятие и задачи технико-криминалистического исследования документов.

##### Темы докладов СР09

1. Понятие и источники формирования знаний криминалистической тактики.
2. Основные задачи и тенденции развития криминалистической тактики.
3. Основные понятия криминалистической тактики.

##### Темы докладов СР10

1. Понятие, задачи и виды следственного осмотра.
2. Тактические особенности осмотра места происшествия.
3. Тактические особенности наружного осмотра трупа.
4. Тактические особенности осмотра предметов и документов.
5. Тактические особенности следственного освидетельствования.

##### Темы докладов СР11

1. Теоретические основы обыска.
2. Тактические приемы основных этапов обыска.
3. Основные способы фиксации хода и результатов обыска и выемки.
4. Отличительные особенности обыска и выемки.

##### Темы докладов СР12

1. Теоретические основы допроса как процессуального действия.
2. Тактические приемы основных этапов допроса.
3. Особенности допроса потерпевших, свидетелей, подозреваемых и обвиняемых.
4. Особенности допроса несовершеннолетних.
5. Особенности тактики допроса на очной ставке.

##### Темы докладов СР13

1. Теоретические основы использования специальных знаний в процессе расследования преступлений.
2. Основные виды судебных экспертиз, проводимых в рамках расследования уголовных дел.
3. Особенности назначения, производства и оценки результатов экспертного исследования.

##### Темы докладов СР14

1. Понятие, задачи, источники и принципы криминалистической методики.
2. Особенности основных элементов криминалистической характеристики преступлений.
3. Ситуационные особенности этапов расследования.

##### Темы докладов СР15

1. Основные элементы криминалистической характеристики убийств.

2. Сравнительный анализ криминалистической характеристики убийств и других преступлений против жизни и здоровья граждан.
3. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании убийств.
4. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании причинения вреда здоровью.

Темы докладов СР16

1. Основные элементы криминалистической характеристики изнасилований.
2. Сравнительный анализ криминалистической характеристики изнасилований и других преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы граждан.
3. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании изнасилований.
4. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании насильственных действий сексуального характера.

Темы докладов СР17

1. Основные элементы криминалистической характеристики преступлений против собственности.
2. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании кражи.
3. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании мошенничества.
4. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании присвоении или растраты.
5. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании вымогательства.
6. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании грабеж или разбоя.

Темы докладов СР18

1. Основные элементы криминалистической характеристики преступлений против общественной безопасности и общественного порядка.
2. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании террористических актов.
3. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия.
4. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств.
5. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании преступлений дорожно-транспортных происшествий.
6. Тактика первоначальных и последующих процессуальных действий при расследовании преступлений в сфере компьютерной информации.

Тестовые задания к экзамену Экз01

## **Раздел 1. Общая теория криминалистики.**

*Наукой, призванной обеспечивать раскрытие, расследование и предупреждение преступлений является ...*

1. криминалистика

2. криминология
3. уголовно – исполнительное право
4. уголовный процесс

*Термин "Криминалистика" впервые использовал...*

1. Р. Рейсе
2. Г. Фолдс
3. Г. Гросс
4. В. Гершель

*Предмет науки криминалистики составляют закономерности ...*

1. проведения тактических операций
2. возникновения информации о преступлении и его участниках
3. квалификации преступных деяний
4. расследования преступлений против безопасности движения и эксплуатации транспорта

*По природе криминалистика является ... наукой*

1. синтетической
2. технической
3. юридической
4. естественно – технической

*Общей задачей криминалистики является ...*

1. изучение преступлений с криминологических позиций
2. разработка и совершенствование организационных, тактических и методических основ предварительного и судебного следствия
3. обеспечение быстрого и полного раскрытия и расследования преступлений
4. изучение достижений зарубежных криминалистов и их использование в расследовании преступлений

*Специальными задачами криминалистики являются...*

1. разработка и совершенствование судебно-медицинских методов и средств исследования вещественных доказательств
2. разработка и совершенствование технико-криминалистических методов и средств
3. выявление лиц, склонных к совершению преступлений
4. разработка криминалистических средств и методов предупреждения преступлений

## **Раздел 2. Криминалистическая техника.**

*При съемке хода и результатов осмотра места происшествия используется ... фотография*

1. исследовательская
2. запечатлевающая
3. объектная
4. поисковая

*При использовании какого приема запечатлевающей фотосъемки используется линейный масштаб...*

1. ориентирующего
2. обзорного

3. узлового
4. детального

*Измерительная фотография применяется с целью ...*

1. запечатления удаленных объектов, к которым нельзя приблизиться
2. получения фотоснимков, по которым можно выделить особенности объектов
3. получения фотоснимков, по которым можно определить величину, форму и расположение предметов
4. поиска неустановленных объектов

*Типом папиллярного узора, в котором имеется две дельты, является...*

1. петлевой
2. завитковый
3. дуговой
4. ульнарный

*Следы пальцев рук на замершем стекле – это результат ... воздействия*

1. механического
2. термического
3. химического
4. биологического

*Отраслью криминалистической техники, которая разрабатывает средства и методы обнаружения, фиксации и исследования огнестрельного оружия, боеприпасов, следов их применения, является...*

1. гильзоскопия
2. оружиеграфия
3. пулескопия
4. баллистика

*К какому типу холодного оружия относится финский нож...*

1. колющее
2. ударно-раздробляющее
3. колюще-режущее
4. рубящее

*Криминалистическое исследование документов является...*

1. подотраслью трасологии
2. частью графологии
3. отраслью криминалистической техники
4. разделом криминалистики

*К признакам дописки относятся ...*

1. взъерошенность волокон верхнего слоя бумаги
2. повреждения штрихов защитной сетки
3. выработанность почерка
4. различие в цвете и оттенках штрихов

*Собственными признаками внешнего облика человека являются...*

1. фасон верхней одежды
2. антропологический тип внешности

3. фигура в целом
4. особенности износа протектора подошвы обуви

### **Раздел 3. Криминалистическая тактика.**

*К основным задачам криминалистической тактики относятся ...*

1. разработка тактических приемов подготовки и производства отдельных следственных действий
2. планирование задержания еще не установленного преступника
3. разработка рекомендаций по использованию специальных знаний при производстве следственных действий
4. поиск форм взаимодействия с родственниками и сослуживцами подозреваемого

*К объективным факторам, формирующим следственную ситуацию, относятся...*

1. психологическое состояние следователя, уровень его профессиональной подготовки
2. уровень взаимодействия следователя с органом дознания, иными правоохранительными органами
3. наличие или отсутствие доказательственной или ориентирующей информации на определенный момент расследования
4. поведение лиц, проходящих по уголовному делу

*По времени построения криминалистические версии могут быть...*

1. первоначальные
2. первостепенные
3. обыкновенные
4. последующие

*Криминалистическая версия должна быть ...*

1. подтверждающей вывод подозреваемого
2. объективной
3. достаточно обоснованной, опирающейся на установленные факты
4. реально возможной и принципиально проверяемой

*Основными принципами планирования расследования преступлений являются...*

1. динамичность
2. конкретность
3. индивидуальность
4. субъективность

*Осмотр места происшествия, проводимый от периферии к центру называется... способом*

1. концентрическим
2. узловым
3. фронтальным
4. эксцентрическим

*К тактическим правилам обыска относятся ...*

1. возможность дать обыскиваемому общаться со всеми участниками обыска и разговаривать по телефону
2. наблюдение за реакцией обыскиваемого

3. предварительное предупреждение обыскиваемого о производстве обыска
4. взаимное информирование участников

*По позиции допрашиваемого допрос может быть...*

1. основным
2. дополнительным
3. в бесконфликтной ситуации
4. в конфликтной ситуации

*Тактическими приемами эмоционального воздействия, используемых для изобличения допрашиваемого во лжи являются...*

1. предъявление доказательств, опровергающих показания допрашиваемого
2. разъяснение правовых последствий дачи ложных показаний
3. логический анализ противоречий между интересами допрашиваемого и его соучастников
4. метод косвенного допроса

*Требования внешнего сходства лиц, вместе с которыми предъявляется опознаваемый – это ...*

1. форма причёски
2. возраст, рост, телосложение
3. размер костюма, рубашки и обуви
4. форма, контур лица, цвет волос и причёска

*Обстоятельства, исключающие опознание – это ...*

1. уникальность вещи
2. наличие психических, физических недостатков, препятствующих опознанию
3. наличие фотоснимка, с изображением предмета, который подлежит опознанию
4. отсутствие у опознаваемого объекта признаков, позволяющих его выделить

*Следственный эксперимент представляет собой самостоятельное следственное действие, состоящее в ...*

1. установлении потерпевшим, свидетелем, подозреваемым или обвиняемым тождества или групповой принадлежности ранее воспринимавшегося объекта по его мысленному образу
2. получении от допрашиваемого в установленном законом порядке показаний относительно обстоятельств, имеющих значение для правильного разрешения дела
3. указании ранее допрошенным лицом места и объектов, связанных с расследуемым событием, описании его обстоятельств, демонстрации отдельных действий, исследовании фактической обстановки данного места и сопоставлении с ней полученных показаний в целях проверки имеющихся и получения новых доказательств
4. проведении специальных опытов, связанных с воспроизведением действий, обстановки и иных обстоятельств расследуемого события, и направленное на проверку и уточнение имеющих значение для дела данных, получение новых доказательств

*Результат следственного эксперимента может быть...*

1. вероятным
2. маловероятным
3. положительным
4. отрицательным

*К процессуальной форме использования специальных знаний относятся...*

1. участие специалиста в следственных действиях
2. проведение оперативно-розыскных мероприятий
3. проведение судебной экспертизы
4. проведение следователем следственного эксперимента

*Судебные экспертизы, в зависимости от объема исследования, классифицируются на ...*

1. основную и дополнительную
2. единоличную и комиссионную
3. однородную и комплексную
4. первичную и повторную

*Объектами судебной экспертизы являются...*

1. вещественные доказательства
2. образцы для сравнительного исследования
3. судебные эксперты
4. процессуальные документы

#### **Раздел 4. Криминалистическая методика.**

*Источниками криминалистической методики являются ...*

1. уголовное и уголовно-процессуальное законодательство, законодательство об оперативно-розыскной деятельности
2. научные положения общей теории криминалистики, криминалистической техники и тактики
3. опыт следственной практики раскрытия, расследования и предотвращения преступлений
4. совокупность развивающихся научных положений общей теории криминалистики, криминалистической техники и тактики

*Этапами методики расследования отдельных видов преступлений являются...*

1. первоначальный
2. последующий
3. настоящий
4. конкретный

*К криминалистической характеристике убийств относятся ...*

1. информация об обстоятельствах, способствующих совершению преступления
2. цель и мотив совершения убийства
3. характер и размер ущерба, причиненного преступлением
4. средства совершения убийства

*Обстоятельствами, подлежащими установлению в ходе расследования дел об изнасилованиях, являются...*

1. место, время и другие обстоятельства совершения изнасилования, включая последствия этого преступления
2. имели ли в действительности место действия сексуального характера, не связанные с совершением полового акта в естественной форме
3. применялось ли при изнасиловании насилие (если да, то каков характер насилия), либо угрозы применения насилия над потерпевшей или другими лицами

4. последствия действий сексуального характера и примененного для их совершения насилия

*Ситуации по характеру связи преступных действий с местом совершения кражи делятся на такие, где ...*

1. выбор места совершения кражи случаен
2. место заранее избирается преступником
3. место прямо связано с предметом кражи (кражи из квартир, из автомобилей и т.д.)
4. место кражи заранее определено организатором

*При допросе заявителя о вымогательстве необходимо выяснить ...*

1. какие сведения грозят разгласить преступники
2. известны ли заявителю личности вымогателей, кто они, в каких отношениях с ними он находился до вымогательства
3. как, при каких обстоятельствах и каким образом заявителю были переданы требования вымогателей
4. как и каким образом свидетели связываются с преступниками и их родственниками

*К наркотическим средствам, относящимся к группе опиоидов относятся...*

1. марихуана
2. морфин
3. маковая солома
4. амфетамин

*Основными причинами дорожно-транспортных происшествий, главным виновником которых являются водители, могут быть...*

1. нарушение правил дорожного движения, а также приемов управления и эксплуатации транспортных средств
2. недисциплинированность пешеходов
3. неудовлетворительное техническое состояние транспортного средства
4. неблагоприятные дорожные условия

*Наиболее эффективными методами перехвата компьютерной информации, как одного из способов несанкционированного доступа, являются...*

1. аудиоперехват
2. непосредственный перехват
3. видеоперехват
4. электромагнитный перехват

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

### **8.2.1. Шкалы оценивания**

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01- ПР04, ПР09, ПР12, ПР14- ПР18	Тема практического занятия	доклад	1,5	3
ПР05- ПР08, ПР10, ПР11, ПР13	Тема практического занятия	опрос	2	4
СР01- СР18	Задание для самостоятельной работы	доклад	1,5	3
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60

«неудовлетворительно»	0-40
-----------------------	------

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.16 Юридическая статистика***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., доцент***  
с.тепень, должность

подпись

***А.В. Селезнев***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***В.Н. Чернышов***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК- 1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-1) Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС и целей создания системы в области юриспруденции	знает сущность и содержание теоретических основ накопления и первоначальной обработки статистических данных в юридической деятельности  знает основы количественного и качественного анализа статистических данных в юридической деятельности, необходимого для формирования требований к ИС
ИД-2 (ПК-1) Умеет выполнять анализ предметной области и выбирать ИТ для решения задач в области юриспруденции, определять требования к ИС	умеет использовать статистические методы изучения юридических явлений в процессе анализа предметной области
ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками обследования организации и анализа информационных потребностей пользователей	владеет навыками сбора и обработки статистических данных в юридической деятельности с целью анализа информационных потребностей пользователей

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	8 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Теоретические основы накопления и первоначальной обработки статистических данных в юридической статистике.**

- Тема 1. Общая характеристика юридической статистики.
- Тема 2. Статистическое наблюдение в юридической статистике.
- Тема 3. Социологические методы сбора статистических данных.
- Тема 4. Статистическая сводка и группировка.

#### Практические занятия

- ПР01. Общая характеристика юридической статистики.
- ПР02. Теоретические основы статистического наблюдения. Единый учет преступлений. Автоматизированные информационные системы обработки статистических данных в судебных органах, органах прокуратуры, органах внутренних дел.
- ПР03. Заполнение документов первичного учета.
- ПР04. Изучение социологических методов сбора статистических данных.
- ПР05. Составление статистических группировок.
- ПР06. Построение статистических таблиц и диаграмм.

#### Самостоятельная работа:

- СР01.
  - 1. Теоретические основы статистики как науки.
  - 2. Особенности развития статистической науки за рубежом и в России.
  - 3. Основные понятия юридической статистики.
- СР02.
  - 1. Основные элементы организации статистического наблюдения.
  - 2. Основные формы, виды и способы статистических наблюдений.
  - 3. Сущность единого учета преступлений в Российской Федерации.
  - 4. Основные классы автоматизированных информационных систем, используемых в правоохранительных органах.
- СР03.
  - 1. Сущность социологических методов собирания статистических данных.
  - 2. Сравнительный анализ основных возможностей таких разновидностей опроса, как беседа, интервью и анкетирование.
  - 3. Сущность социологического наблюдения.
  - 4. Сущность социального эксперимента в юриспруденции.
- СР04.
  - 1. Теоретические основы статистической сводки.
  - 2. Понятие и классификацию статистической группировки.
  - 3. Понятие и классификацию статистических таблиц.
  - 4. Понятие и классификацию статистических диаграмм и графиков.

#### **Раздел 2. Основы статистического количественного и качественного анализа в юридической статистике.**

- Тема 5. Абсолютные и относительные величины и их применение в юридической статистике.
- Тема 6. Средние величины в юридической статистике.
- Тема 7. Выборочное наблюдение в юридической статистике.
- Тема 8. Ряды динамики.

Тема 9. Статистические методы изучения взаимосвязей правовых явлений.

Тема 10. Криминологическое прогнозирование в деятельности правоохранительных органов.

Практические занятия

ПР07. Вычисление абсолютных и относительных величин.

ПР08. Вычисление средних величин.

ПР09. Расчет основных показателей выборочного наблюдения.

ПР10. Расчет основных показателей рядов динамики.

ПР11. Теоретические основы корреляционного, факторного и регрессионного анализа.

ПР12. Расчет основных показателей взаимосвязи правовых явлений.

ПР13. Теоретические основы криминологического прогнозирования в деятельности правоохранительных органов.

Самостоятельная работа:

СР05.

1. Понятия абсолютной и относительной величины в статистике.
2. Сущность и способы расчета относительных величин распределения, интенсивности, динамики, планирования, степени и сравнения.
3. Понятие, классификацию и способы расчета индексов в юридической статистике.

СР06.

1. Понятие и свойства средних величин.
2. Сущность и способы расчета среднестепенных величин (средней арифметической, средней геометрической и др.).
3. Сущность и способы расчета моды и медианы.
4. Сущность и способы расчета показателей вариации признака.

СР07.

1. Сущность выборочного наблюдения в юридической статистике.
2. Особенности формирования выборочной совокупности.
3. Способы вычисления основных параметров выборочного наблюдения.

СР08.

1. Сущность теоретические основы использования рядов динамики.
2. Классификацию рядов динамики.
3. Способы выравнивания динамических рядов.
4. Способы вычисления основных параметров рядов динамики.

СР09.

1. Понятие статистических взаимосвязей.
2. Основные свойства и способы расчета параметров корреляционного анализа.
3. Основные свойства и способы расчета параметров регрессионного анализа.
4. Основные свойства и способы расчета параметров факторного анализа.

СР10.

1. Понятие прогноза и общенаучных методов прогнозирования
2. Понятие криминологического прогнозирования.
3. Основные возможности прогнозирования преступности.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

1. Бурова, О. А. Статистика: учебно-методическое пособие / О. А. Бурова, В. В. Полити. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. – 54 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95534.html>.

2. Глебов, В. И. Практикум по математической статистике. Проверка гипотез с использованием Excel, MatCalc, R и Python: учебное пособие / В. И. Глебов, С. Я. Криволапов. – Москва: Прометей, 2019. – 86 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94504.html>.

3. Гореева, Н. М. Статистика: учебник для вузов / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова. – Москва: Прометей, 2019. – 496 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94539.html>.

4. Правовая статистика: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция», для курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД / В. Н. Демидов, О. Э. Згадзай, С. Я. Казанцев [и др.]; под редакцией С. Я. Казанцева, С. М. Иншакова. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 367 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101913.html>.

5. Статистика: учебно-методическое пособие / составители И. Ю. Павлова. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 136 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/83815.html>.

6. Яковенко, Л. И. Статистика. Сборник задач и упражнений: учебное пособие / Л. И. Яковенко. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 196 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/98818.html>.

##### 4.2 Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

##### 4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или докладивному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания докладов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Общая характеристика юридической статистики	Семинар (доклад)
ПР02	Теоретические основы статистического наблюдения. Единый учет преступлений. Автоматизированные информационные системы обработки статистических данных в судебных органах, органах прокуратуры, органах внутренних дел	Семинар (доклад)
ПР03	Заполнение документов первичного учета	Выполнение практического задания, опрос
ПР04	Изучение социологических методов сбора статистических данных	Выполнение практического задания, опрос
ПР05	Составление статистических группировок	Выполнение практического задания, опрос
ПР06	Построение статистических таблиц и диаграмм	Выполнение практического задания, опрос
ПР07	Вычисление абсолютных и относительных величин	Выполнение практического задания, опрос
ПР08	Вычисление средних величин	Выполнение практического задания, опрос
ПР09	Расчет основных показателей выборочного наблюдения	Выполнение практического задания, опрос
ПР10	Расчет основных показателей рядов динамики	Выполнение практического задания, опрос
ПР11	Теоретические основы корреляционного, факторного и регрессионного анализа	Семинар (доклад)
ПР12	Расчет основных показателей взаимосвязи правовых явлений	Выполнение практического задания, опрос
ПР13	Теоретические основы криминологического прогнози-	Семинар (доклад)

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	вания в деятельности правоохранительных органов	
CP01	1. Теоретические основы статистики как науки. 2. Особенности развития статистической науки за рубежом и в России. 3. Основные понятия юридической статистики.	доклад
CP02	1. Основные элементы организации статистического наблюдения. 2. Основные формы, виды и способы статистических наблюдений. 3. Сущность единого учета преступлений в Российской Федерации. 4. Основные классы автоматизированных информационных систем, используемых в правоохранительных органах.	доклад
CP03	1. Сущность социологических методов собирания статистических данных. 2. Сравнительный анализ основных возможностей таких разновидностей опроса, как беседа, интервью и анкетирование. 3. Изучить сущность социологического наблюдения. 4. Сущность социального эксперимента в юриспруденции.	доклад
CP04	1. Теоретические основы статистической сводки. 2. Понятие и классификацию статистической группировки. 3. Понятие и классификацию статистических таблиц. 4. Понятие и классификацию статистических диаграмм и графиков.	доклад
CP05	1. Понятия абсолютной и относительной величины в статистике. 2. Сущность и способы расчета относительных величин распределения, интенсивности, динамики, планирования, степени и сравнения. 3. Понятие, классификацию и способы расчета индексов в юридической статистике.	доклад
CP06	1. Понятие и свойства средних величин. 2. Сущность и способы расчета среднестепенных величин (средней арифметической, средней геометрической и др.). 3. Сущность и способы расчета моды и медианы. 4. Сущность и способы расчета показателей вариации признака.	доклад
CP07	1. Сущность выборочного наблюдения в юридической статистике. 2. Особенности формирования выборочной совокупности. 3. Способы вычисления основных параметров выборочного наблюдения.	доклад
CP08	1. Сущность теоретические основы использования рядов динамики.	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	2. Классификацию рядов динамики. 3. Способы выравнивания динамических рядов. 4. Способы вычисления основных параметров рядов динамики.	
СР09	1. Понятие статистических взаимосвязей. 2. Основные свойства и способы расчета параметров корреляционного анализа. 3. Основные свойства и способы расчета параметров регрессионного анализа. 4. Основные свойства и способы расчета параметров факторного анализа.	доклад
СР010	1. Понятие прогноза и общенаучных методов прогнозирования 2. Понятие криминологического прогнозирования. 3. Основные возможности прогнозирования преступности.	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	8 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-1) Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС и целей создания системы в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность и содержание теоретических основ накопления и первоначальной обработки статистических данных в юридической деятельности	ПР01- ПР07, СР01- СР 04, Зач01
знает основы количественного и качественного анализа статистических данных в юридической деятельности, необходимого для формирования требований к ИС	ПР08- ПР14, СР05- СР10, Зач01

**ИД-2 (ПК-1) Умеет выполнять анализ предметной области и выбирать ИТ для решения задач в области юриспруденции, определять требования к ИС**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет использовать статистические методы изучения юридических явлений в процессе анализа предметной области	ПР01- ПР07, СР01- СР 04, Зач01

**ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками обследования организации и анализа информационных потребностей пользователей**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками сбора и обработки статистических данных в юридической деятельности с целью анализа информационных потребностей пользователей	ПР01- ПР14, СР01- СР10, Зач01

Вопросы для семинара ПР01.

1. Понятие статистики как науки.
2. История развития юридической статистики за рубежом.
3. История развития юридической статистики в России.
4. Общие сведения о юридической статистике.
5. Отрасли юридической статистики.
6. Методы юридической статистики.
7. Роль юридической статистики в борьбе с преступностью.

Вопросы для семинара ПР02.

1. Организация статистического наблюдения.
2. Формы, виды и способы статистических наблюдений.
3. Единый учет преступлений.
4. Автоматизированные информационные системы обработки статистических данных в судебных органах.
5. Автоматизированные информационные системы обработки статистических данных в органах прокуратуры.

6. Автоматизированные информационные системы обработки статистических данных в органах внутренних дел.

Задания к опросу ПР03.

1. Понятие документов первичного учета.
2. Особенности заполнения статистических форм (1,1.1,2,3,4,5,6).
3. Особенности заполнения книги учета сообщений о преступлениях и журналов учета преступлений.

Задания к опросу ПР04.

1. Понятие и классификация методов опроса (беседы, интервью, анкетирования).
2. Понятие и виды социологического наблюдения.
3. Социальный эксперимент в юриспруденции.

Задания к опросу ПР05.

1. Понятие статистической сводки и группировки.
2. Понятие и особенности типологической группировки.
3. Понятие и особенности структурной (вариационной) группировки.
4. Понятие и особенности аналитической группировки.

Задания к опросу ПР06.

1. Понятие и виды статистических таблиц.
2. Понятие и виды статистических диаграмм.

Задания к опросу ПР07.

1. Понятие абсолютных и относительных величин.
2. Относительные величины распределения (структуры).
3. Относительные величины интенсивности.
4. Относительные величины динамики.
5. Относительные величины, характеризующие выполнение плана.
6. Относительные величины степени и сравнения.
7. Индексы.

Задания к опросу ПР08.

1. Понятие средних величин.
2. Виды средних величин.
3. Средняя арифметическая величина.
4. Средняя геометрическая величина.
5. Мода и медиана.
6. Показатели вариации признака (размах вариации, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации).

Задания к опросу ПР09.

1. Понятие и основные свойства выборочного наблюдения.
2. Способы и методы формирования выборочной совокупности.
3. Ошибки выборочного наблюдения.

Задания к опросу ПР10.

1. Понятие о рядах динамики и их виды.
2. Показатели анализа динамики.
3. Выравнивание динамических рядов.

4. Способы расчета сезонной динамики.

Вопросы для семинара ПР11.

1. Понятие статистических взаимосвязей и причинности.
2. Понятие корреляции и корреляционного анализа.
3. Понятие регрессионного анализа.
4. Понятие факторного анализа.

Задания к опросу ПР12.

1. Понятие коэффициента ассоциации Пирсона и особенности его расчета.
2. Понятие коэффициента взаимной сопряженности Чупрова и особенности его расчета.
3. Понятие параллельных статистических рядов.
4. Коэффициенты Фехнера и Спирмена для оценки параллельных статистических рядов.

Задания к опросу ПР13.

1. Понятие прогноза в криминологии.
2. Общенаучные методы прогнозирования.
3. Основы прогнозирования преступности.
4. Значение криминологических прогнозов.

Темы докладов СР01

1. Теоретические основы статистики как науки.
2. Особенности развития статистической науки за рубежом и в России.
3. Основные понятия юридической статистики.

Темы докладов СР02

1. Основные элементы организации статистического наблюдения.
2. Основные формы, виды и способы статистических наблюдений.
3. Сущность единого учета преступлений в Российской Федерации.
4. Основные классы автоматизированных информационных систем, используемых в правоохранительных органах.

Темы докладов СР03

1. Сущность социологических методов сбора статистических данных.
2. Сравнительный анализ основных возможностей таких разновидностей опроса, как беседа, интервью и анкетирование.
3. Изучить сущность социологического наблюдения.
4. Сущность социального эксперимента в юриспруденции.

Темы докладов СР04

1. Теоретические основы статистической сводки.
2. Понятие и классификацию статистической группировки.
3. Понятие и классификацию статистических таблиц.
4. Понятие и классификацию статистических диаграмм и графиков.

Темы докладов СР05

1. Понятия абсолютной и относительной величины в статистике.
2. Сущность и способы расчета относительных величин распределения, интенсивности, динамики, планирования, степени и сравнения.

3. Понятие, классификацию и способы расчета индексов в юридической статистике.

Темы докладов СР06

1. Понятие и свойства средних величин.
2. Сущность и способы расчета среднестепенных величин (средней арифметической, средней геометрической и др.).
3. Сущность и способы расчета моды и медианы.
4. Сущность и способы расчета показателей вариации признака.

Темы докладов СР07

1. Сущность выборочного наблюдения в юридической статистике.
2. Особенности формирования выборочной совокупности.
3. Способы вычисления основных параметров выборочного наблюдения.

Темы докладов СР08

1. Сущность теоретические основы использования рядов динамики.
2. Классификацию рядов динамики.
3. Способы выравнивания динамических рядов.
4. Способы вычисления основных параметров рядов динамики.

Темы докладов СР09

1. Понятие статистических взаимосвязей.
2. Основные свойства и способы расчета параметров корреляционного анализа.
3. Основные свойства и способы расчета параметров регрессионного анализа.
4. Основные свойства и способы расчета параметров факторного анализа.

Темы докладов СР10

1. Понятие прогноза и общенаучных методов прогнозирования
2. Понятие криминологического прогнозирования.
3. Основные возможности прогнозирования преступности.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие статистики как науки.
2. История развития юридической статистики за рубежом.
3. История развития юридической статистики в России.
4. Понятие юридической статистики.
5. Отрасли юридической статистики.
6. Методы юридической статистики.
7. Роль юридической статистики в борьбе с преступностью.
8. Понятие и организация статистического наблюдения.
9. Формы, виды и способы статистических наблюдений.
10. Единый учет преступлений.
11. Автоматизированные информационные системы обработки статистических данных в судебных органах и органах прокуратуры.
12. Автоматизированные информационные системы обработки статистических данных в органах внутренних дел.
13. Понятие и классификация методов опроса.
14. Социологическое наблюдение и социальный эксперимент в юриспруденции.
15. Понятие статистической сводки и группировки.
16. Виды статистических группировок.

17. Табличный способ изложения статистических показателей.
18. Графический способ изложения статистических показателей.
19. Понятие абсолютных и относительных величин.
20. Относительные величины распределения (структуры).
21. Относительные величины интенсивности.
22. Относительные величины динамики.
23. Относительные величины, характеризующие выполнение плана.
24. Индексы.
25. Понятие и классификация средних величин.
26. Средняя арифметическая и геометрическая величины.
27. Мода и медиана.
28. Показатели вариации признака.
29. Понятие и основные свойства выборочного наблюдения.
30. Способы формирования выборочной совокупности.
31. Понятие о рядах динамики и их виды.
32. Показатели анализа динамики.
33. Способы выравнивания динамических рядов.
34. Понятие статистических взаимосвязей и причинности.
35. Корреляционный анализ.
36. Регрессионный анализ.
37. Факторный анализ.
38. Понятие прогноза в криминологии.
39. Общенаучные методы прогнозирования.
40. Основы прогнозирования преступности и значение криминологических прогнозов.

#### Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Известно, что в 2012 г. в г. Тамбове количество зарегистрированных преступлений составило 3200. Необходимо определить коэффициент преступности, если известно, что численность населения составляет 282 тыс. человек.
2. Известно, что в 2011 г. в Тамбове было совершено: 90 изнасилований, 60 вымогательств, 50 разбоев и 450 случаев мошенничества. Было осуждено за изнасилования 80 чел., за вымогательство 50 чел., за разбой 35 чел., за мошенничество 400 чел. В 2012 г. количество тех же преступлений составило соответственно: 80, 55, 45 и 430, а количество осужденных соответственно: 77, 50, 40 и 390. Необходимо определить индекс тяжести преступлений и индекс судимости.
3. Известно, что в г. Тамбове в период с 2000 по 2004 г. было совершено 8550 краж. Из них 1500 краж в 2000 г., 1550 в 2001 г., 1700 в 2002 г., 1800 в 2003 г. и 2000 в 2004 г. Необходимо определить абсолютный и относительный рост и прирост числа краж, а также среднегодовой темп прироста числа краж.
4. Известно, что численность несовершеннолетнего населения равна 30 млн. человек, а общая численность жителей России составляет 150 млн. чел. В структуре выявленных правонарушений всего населения в 2014 г. совершеннолетние составили 90 %. Необходимо определить коэффициент поражаемости преступностью несовершеннолетнего и совершеннолетнего населения России.
5. Известно, что в 2015 в г. Тамбовской области было зарегистрировано 13232 преступления, а раскрыто 7344 преступления. Необходимо определить процент выполнения плана по раскрываемости преступлений, если известно, что было запланировано раскрыть к концу года 70% всех преступлений.

6. Известно, что в 2011 г. в Тамбове было совершено: 90 изнасилований, 60 вымогательств, 50 разбоев и 550 случаев мошенничества. Необходимо определить размах вариации количества преступлений, среднее значение количества всех преступлений, а также какую часть среди общего количества преступлений составляют разбои.
7. Известно, что среди общего количества осужденных в 2007 г. в г. Тамбове за изнасилования 15 человек получили – 5 лет лишения свободы, 20 человек – 6 лет, 25 человек – 7 лет, 18 человек – 8 лет, 12 человек – 9 лет. Необходимо определить средневзвешенное значение сроков наказания, дисперсию количественного признака сроков наказания и качественного (альтернативного) признака, если известно, что 20% изнасилований было совершено в состоянии алкогольного опьянения.
8. Известно, что в г. Тамбове в 2013 г. распределение совершенных преступлений по возрастному признаку можно представить в виде следующей таблицы. Необходимо определить моду и медиану возрастного признака преступников.

Возраст преступников, лет	Количество преступлений
17-27	750
28-38	1200
39-49	800
50-60	300
Более 61	150

9. Известно, что в Тамбовском районном суде оформлением передач дел в архив занимаются 5 сотрудников. Первый затрачивает на дело – 1 час, второй и третий – 1,1 часа, четвертый – 1,2 часа, пятый – 50 минут. Каковы средние затраты времени на одно дело, если у первых четырех сотрудников рабочий день составляет – 8 часов, а у пятого – 7 часов.
10. На основании следующих данных о числе раскрытых преступлений и % раскрываемости в районах г. Тамбова в 2007 г. необходимо определить средний % раскрываемости преступлений в г. Тамбове.

Район	Число раскрытых преступлений	% раскрываемости преступлений
Октябрьский	860	66
Советский	530	59
Ленинский	600	60

11. При проверке веса импортируемого груза на Тамбовском таможенном посту методом бесповторной выборки было отобрано 50 изделий из общей партии 1000 изделий. В результате измерений был установлен средний вес изделия 550 грамм при среднем квадратическом отклонении 20 грамм. Необходимо определить с вероятностью 0,997 пределы, в которых находится средний вес всей партии изделий.
12. Известно, что в УМВД РФ по г. Тамбову работает 1200 человек. Из общего числа было выбрано и опрошено 25% сотрудников о фактической продолжительности их рабочего дня. Выяснилось, что у 20% опрошенных, рабочий день превышает более чем на 1 час. Необходимо определить с вероятностью 0,866 пределы, в которых находится доля всех сотрудников УВД с увеличенным рабочим днем.

Коэффициент доверия t	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
Вероятность p	0,683	0,866	0,954	0,988	0,997	0,999

13. Известно, что общее число осужденных в ФКУ ИК №1 УФСИН России по Тамбовской области составляет 1500 человек. Необходимо определить величину повторной и неповторной выборки количества осужденных для вычисления их среднего возраста при условии, что средняя ошибка выборки не должна превышать 10%, а дисперсия измеряемого признака составляет 4,5.
14. Известно, что в 2009 г. в г. Тамбове было совершено 120 убийств, из них раскрыто 95. Общее количество остальных преступлений составило 3100 из которых раскрыто 2200. Необходимо определить коэффициент ассоциации между двумя качественными признаками: числом раскрытых и нераскрытых преступлений в зависимости от вида преступлений: убийства и другие преступления. Исходные данные записаны в виде таблицы:

Вид преступления	Раскрыты	Не раскрыты
Убийства	95	25
Другие преступления	2200	900

15. Известно, что в 2009 г. в г. Тамбове было совершено 4800 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибло 105 человек и получили травмы различной степени тяжести 520 человек. Необходимо определить коэффициент взаимной сопряженности Чупрова между двумя качественными признаками: число погибших и раненных в ДТП в зависимости от их причины: алкогольное опьянение водителей, неисправности автомобиля и нарушение водителями ПДД. Исходные данные представлены в таблице:

Причины ДТП	Число погибших	Число раненных
Алкогольное опьянение водителей	24	155
Неисправности автомобиля	8	36
Нарушение водителями ПДД	73	329

16. Известно, что в 2009 г. в семи районах Тамбовской области было зарегистрировано 12560 преступлений. Необходимо определить коэффициент Фехнера, характеризующего взаимосвязь двух параллельных рядов (численность населения в районах и числом зарегистрированных в них преступлений) и коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Исходные данные представлены в таблице:

№	Район	Численность населения, чел	Число зарегистрированных преступлений
1	Жердевский	63 710	1200
2	Кирсановский	73 940	1550
3	Мичуринский	150 820	2140
4	Моршанский	96 380	1780
5	Рассказовский	138 290	1920
6	Тамбовский	360 450	4510
7	Уваровский	65 270	1350

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01, ПР02, ПР09, ПР11, ПР13	Тема практического занятия	доклад	1,5	3
ПР03- ПР08, ПР10, ПР12	Тема практического занятия	опрос	2	4
СР01- СР10	Задание для самостоятельной работы	доклад	1,5	3
Зач01	Зачет	зачет	17	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Теоретический вопрос и практическое задание оценивается максимально – 20 баллами.

#### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления	4

понятий	
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	6
Правильность проведение расчетов	6
Полнота анализа полученных результатов	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.17 Проектная работа в профессиональной деятельности***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.П.Н., доцент***  
степень, должность

*И.П. Рак*  
подпись

***И.П. Рак***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*В.Н. Чернышов*  
подпись

***В.Н. Чернышов***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
ИД-2 (УК-1) Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений</b>	
ИД-2 (УК-2) Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта, определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
	Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в рамках поставленных задач
	Делает выводы и представляет информацию по проекту в удобном для восприятия виде
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
ИД-2 (УК-3) Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении	Реализует свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
личностного, образовательного и профессионального роста	

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная		Заочная	
	6 семестр	7 семестр	X курс	X курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
занятия лекционного типа	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0
практические занятия	32	32	4	4
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>67</b>	<b>67</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная идея. Генерация проектных идей. Командообразование (образование проектных команд), определение состава проектной команды. Выбор лидера в команде. Работа проектных команд с витриной проектов. Распределение ролей в команде. Прикрепление наставника к проектной команде. Разработка паспорта проекта. Создание концепции проекта. Конкретизация актуальности, целевой аудитории, проблемы проекта, его цели, задач, плана выполнения проекта. Определение решения и прототипа проекта. Работа проектной команды в рамках жизненного цикла проекта. Выполнение календарного графика реализации проекта. Предзащита проекта, экспертные дни. Подведение итогов. Защита проекта.

Практические занятия

**ПР01-ПР02.** Знакомство, информация об идее проекта (проблема-решение), стейкхолдеры (целевая аудитория), распределение ролей в команде. Постановка задач до следующей встречи.

**Результаты проектных встреч:**

Список команды, лидер и распределение ролей/функций, описание целевой аудитории, обоснование актуальности, первичное описание решения, постановка задачи на проектирование, цели и задачи проекта.

**ПР03.** Семинар от индустриальных партнеров

**ПР04-ПР05.** Разработка концепции продукта. Контроль выполнения поставленных задач. Ожидаемый результат (прототип) к финалу, календарный план, организационный план. План проверки гипотезы. Проверка гипотезы и уточнение/изменение концепции/решения. Выполнение паспорта проекта. Постановка задач до следующей встречи.

**Результаты проектных встреч:**

Первичное описание концепции, вопросы для проверки гипотезы и вариант сбора/обработки ответов. Календарный план (сроки, ответственные и результат).

**ПР06.** Контроль промежуточных результатов (первичного описания концепции проекта).

**Результаты проектных встреч:**

Отчет/презентация.

**ПР07.** Семинар от индустриальных партнеров.

**ПР08-ПР09.** Проектная работа по календарному плану.

Обсуждение необходимости привлечения внешних экспертов, консультантов для проекта. Анализ рынка: изучение потребителей, определение емкости и потенциала рынка, оценка конкурентов.

**Результаты проектных встреч:**

Постановка задач до следующей встречи.

Результаты по этапам календарного плана.

**ПР10.** Контроль промежуточных результатов.

**Результаты проектных встреч:**

Отчет/презентация.

**ПР011-ПР13.** Проектная работа по календарному плану. Подготовка к экспертному дню и активностям проектной недели.

**Результаты проектных встреч:**

Результаты по этапам календарного плана. Проработка прототипа. Решение о демонстрационных (презентационных) материалах, представляемых экспертам.

**ПР14.** Подготовка к экспертной оценке, репетиции, участие в мероприятиях проектной недели.

**Результаты проектных встреч:**

Готовность к презентации проекта.

**ПР15.** Экспертная оценка промежуточных результатов проекта

**Результаты проектных встреч:**

Отчет/презентация.

**ПР16.** Рефлексия после экспертной оценки. Внесение изменений на основе экспертной оценки.

**ПР17-ПР18.** Проектная работа по календарному плану команды. Анализ аналогов проекта, оценка потенциальных рисков. Возможность участия в получении грантов.

Постановка задач до следующей встречи.

**Результаты проектных встреч:**

Результаты по этапам календарного плана. Задачи на следующую неделю. Изучены аналоги и выявлены преимущества проекта. Внесение изменений.

**ПР19.** Семинар от индустриальных партнеров.

**ПР20.** Контроль промежуточных результатов.

**Результаты проектных встреч:**

Отчет/презентация.

**ПР21-ПР22.** Проектная работа по календарному плану команды. Обсуждение будущего прототипа. Определение перечня необходимых ресурсов для изготовления прототипа, реализации проекта. Бизнес-моделирование проекта (проработка экономики проекта).

Постановка задач до следующей встречи.

**Результаты проектных встреч:**

Результаты по этапам календарного плана команды. Перечень и описание необходимых ресурсов. Задачи на следующую неделю.

**ПР23-ПР24.** Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Подготовка и обсуждение материалов для предзащиты. Работа над презентацией. Утверждение презентации (проблема, идея, концепция, актуальность, аналоги/конкуренты, решение/ожидаемый результат). Постановка задачи для предзащиты.

**Результаты проектных встреч:**

Результаты по этапам календарного плана. Презентация, демонстрационные материалы по результатам проектирования. Корректировка и описание прототипа. Задачи на предзащиту.

**ПР25.** Контроль промежуточных результатов (экспертная оценка проекта).

**Результаты проектных встреч:**

Отчет/презентация.

**ПР26-ПР27.** Рефлексия после экспертной оценки. Внесение изменений на основе проведенного мероприятия. Контроль выполнения поставленных задач. Постановка задач до следующей встречи.

**Результаты проектных встреч:**

Результаты по этапам календарного плана. Внесение изменений на основе предзащиты. Задачи на следующую неделю.

**ПР28-ПР29.** Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Результаты проверки гипотезы и корректировка проекта. Каналы продвижения проекта. Работа над прототипом. Партнеры проекта (инвестиционный план/стратегия фандрайзинга для социальных проектов).

**Результаты проектных встреч:**

Результаты проверки гипотезы. Маркетинг проекта. Перечень партнеров проекта. Результаты по этапам календарного плана. Задачи на следующую неделю.

**ПР30- ПР31.** Контроль выполнения поставленных задач. Подготовка к защите проекта. Подготовка/изготовление прототипа. Утверждение материалов для финальной защиты (презентация, прототип, раздаточные материалы). Защита проекта.

**Результаты проектных встреч:**

Подготовка и корректировка презентации, решение о представлении прототипа.

Отчет/презентация.

**ПР32.** Рефлексия после защиты, подведение итогов.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация: практическое пособие / С. В. Василенко. – Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. – 135 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/1146.html>.
2. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами: учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 467 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102019.html>.
3. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели: учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 244 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148472>.
4. Ильин, В. В. Проектный менеджмент: практическое пособие / В. В. Ильин. – Москва: Интермедиа, 2018. – 264 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89602.html>.
5. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент: учебное пособие / А. Ю. Никитаева. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 188 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87476.html>.
6. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон; перевод А. Кириченко. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2019. – 192 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html>.
7. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 123 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79703.html>
8. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 147 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89480.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Проектная работа в профессиональной деятельности» представляет собой учебную дисциплину, направленную на формирование практических навыков проектной и командной работы. В рамках дисциплины предусмотрена контактная аудиторная работа, а также самостоятельная работа студентов.

Для самостоятельной работы студентов над проектом должны быть предусмотрены место и время. За проектной командой закрепляется аудитория, в которой команды могут самостоятельно работать над проектом, а также проводить встречи с проектным наставником.

Проекты классифицируются на два типа: по ведущей деятельности, которая осуществляется в этих проектах, и по продуктовому результату, который получается на выходе.

Список требований, выдвигаемых к студенческому проекту:

1. Проектирование от проблемы/значимости/востребованности/ актуальности: наличие проблемы, которую решает проект, соответствие существующим научно-техническим вызовам, наличие заказа на результат проекта, потенциального пользователя, нехватки чего-либо необходимого и т.д.

2. Реализация полного жизненного цикла проекта: от замысла до эксплуатации и утилизации (для инновационного проекта), от гипотезы до употребления полученного знания (для исследовательского проекта). Участники проекта должны реализовать весь цикл или хотя бы видеть его целиком, если упор делается на какой-то стадии.

3. Оригинальность решения: поиск уникальности данного проекта. Ответ на вопрос: почему эта работа является новым проектом, а не повторением пройденного по алгоритму или лабораторной работой. Объяснение, что новое порождается проектом (новое знание, продукт и т.п.).

4. Включенность в профессиональное сообщество: уровень получаемого результата проекта должен соответствовать реальным требованиям со стороны профессионального сообщества. Важно, что требования профессионального сообщества учитываются как на этапе реализации проектов, так и на этапе оценки результата.

5. Отдельно необходимо отметить требования к процессу достижения результата проекта:

- самостоятельность: насколько команда самостоятельна в реализации проекта от задумки до эксплуатации, прежде всего в принятии решений;
- учет ограниченности ресурсов: временных, финансовых и других;
- осознанность в выборе организационных решений: индивидуальность/командность, распределение ролей, выявление преград и пути их преодоления.

6. Проектная работа имеет образовательный результат, который должен быть отдельно выделен, осмыслен и обсужден участниками.

<b>Классификация по продуктовому результату проекта</b>	
Тип проекта	Тип продукта
Научно-исследовательский проект	знание
Опытный проект / НИОКР	объекты / опытные образцы
Технологический проект	технология
Инфраструктурный проект	Инфраструктура, схема отрасли
Предпринимательский проект	компания, бизнес, рынок
Инновационный проект	инновация (прохождение полного цикла)

<b>Классификация по ведущей деятельности проекта</b>
--

Тип проекта	Ведущая деятельность	Комментарии
Исследовательский проект	исследование	порождение нового востребованного (и практического) знания
Инженерно-конструкторский проект	конструирование	создание нового инженерного продукта или технологии
Организационный проект	организационное проектирование	создание новой практики, бизнеса, управляющей структуры
Стратегический проект	стратегическое проектирование	создание программ, инфраструктур, отраслей и т.п.
Арт-проект	художественное творчество	создание нового образа, художественного продукта

В реальной проектной деятельности чистые формы (только исследование или конструирование) бывают редко, обычно это синтез нескольких указанных типов проектов.

В обучении предлагается делать акцент на инновационных проектах полного жизненного цикла, так как в реальных инновационных проектах обязательными составляющими являются и исследование, и инженерия, и предпринимательство, и дизайн.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет»	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР06	Контроль промежуточных результатов (первичного описания концепции проекта)	Отчет/презентация
ПР10	Контроль промежуточных результатов	Отчет/презентация
ПР15	Экспертная оценка промежуточных результатов проекта	Отчет/презентация
ПР20	Контроль промежуточных результатов	Отчет/презентация
ПР25	Контроль промежуточных результатов (экспертная оценка проекта)	Отчет/презентация
ПР30	Контроль выполнения поставленных задач. Защита проекта	Защита проекта
ПР31	Защита проекта	Защита проекта

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	6 семестр	3 курс
Зач02	Зачет	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-2 (УК-1)** Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	ПР06
Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	ПР06
Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	ПР06

Вопросы к отчету/презентации ПР06

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие задачи вы поставили перед собой в проекте?
4. Кто является стейкхолдерами вашего проекта? Каково их влияние?
5. Какую проблему решает ваш проект?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Каков главный пользовательский сценарий?
8. Какой информацией вы пользовались для проработки решения вашей задачи?

**ИД-2 (УК-2)** Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта, определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	ПР10
Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	ПР06
Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	ПР10
Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в рамках поставленных задач	ПР10, ПР20
Делает выводы и представляет информацию по проекту в удобном для восприятия виде	ПР15, ПР25, ПР30, ПР31

Вопросы к отчету/презентации ПР06

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие ожидаемые результаты решения поставленных задач?
4. Докажите актуальность решаемой проблемы
5. Каков главный пользовательский сценарий?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Что является минимальным продуктовым прототипом (MVP) решения?

8. Каков сценарий AS-IS («как есть») – текущее состояние дел, когда проблема имеет место?

9. Каков сценарий TO-BE («как будет») – будущее, когда решение избавит пользователя от проблем? Какие ожидаемые результаты проекта можете назвать? Каковы возможные сферы их применения?

Вопросы к отчету/презентации ПР10, ПР20

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие задачи вы поставили перед собой в проекте?
4. Какие существуют связи между поставленными задачами?
5. Какие ожидаемые результаты решения поставленных задач?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Что является минимальным продуктовым прототипом (MVP) решения?
8. Каков сценарий AS-IS («как есть») – текущее состояние дел, когда проблема имеет место?

9. Каков сценарий TO-BE («как будет») – будущее, когда решение избавит пользователя от проблем? Какие ожидаемые результаты проекта можете назвать? Каковы возможные сферы их применения?

10. Какие этапы реализации проекта вы выделили?

11. Какие ресурсы вам необходимы для решения проблемы? С какими ограничениями вы столкнулись? Какие действующие правовые нормы необходимо учесть при реализации проекта?

Вопросы к защите отчета/презентации ПР15, ПР25, ПР30, ПР31

1. Охарактеризуйте целевую аудиторию проекта.
2. На решение какой проблемы нацелен проект?
3. Кто является стейкхолдерами проекта?
4. Какими техническими средствами вы пользовались при выполнении проекта?
5. Охарактеризуйте актуальность проекта для решения задач развития университета, города, региона.
6. Опишите экономику проекта, какова возможность коммерциализации?
7. Покажите (охарактеризуйте) прототип проекта.

**ИД-2 (УК-3)** Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального роста

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Реализует свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	ПР10, ПР20
Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	ПР10, ПР20
Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	ПР10, ПР20

Задания к опросу ПР10, ПР20

1. Какова инициативность в решении проектных задач участников вашей команды?
2. Каков конкретный вклад в решение проектных задач каждого участника вашей команды?
3. Каково распределение функциональных ролей в вашей команде?

4. Каково желание работать в команде различных участников вашей команды?

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Отчет/презентация	Подготовлена презентация, доклад, даны грамотные ответы на большинство вопросов по проекту
Защита проекта	Подготовлена презентация, доклад, даны грамотные ответы на большинство вопросов по проекту

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01, Зач02).

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, получившему оценки «зачтено» по всем мероприятиям текущего контроля успеваемости.

В противном случае обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.18 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Адаптивная физическая культура

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная

Кафедра: Физическое воспитание и спорт

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., доцент  
степень, должность

[Подпись]  
подпись

В.А. Гриднев  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

[Подпись]  
подпись

А.Н. Груздев  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

В результате освоения дисциплины «Адаптивная физическая культура» (Элективные дисциплины по физической культуре и спорту) у обучающихся должны быть сформированы *универсальные компетенции УК-7* (табл. 1.1).

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности
	Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.
	Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.
	Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни
ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни	Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности
	Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений
	Использует правильные приемы выполнения
	Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы
	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)
ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессио-	Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости
	Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания
	Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности
	Владеет приемами организации индивидуальных форм за-

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
нальной деятельности	нятий физическими упражнениями
	Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью
	Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 328 часов.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
занятия лекционного типа	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0
практические занятия	48	48	48	48
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<i>Всего</i>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «Адаптивная физическая культура» для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями разработан на основе принципов адаптивной физической культуры. Это предполагает, что физическая культура во всех ее проявлениях должна стимулировать позитивные морфо-функциональные сдвиги в организме, формируя тем самым необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма.

Адаптивная физическая культура или адаптивная физическая активность (АФА) объединяет все виды двигательной активности и спорта, которые соответствуют интересам и способствуют расширению возможностей студентов с различными ограничениями функций, не только инвалидов, но и всех тех, кто нуждается в педагогической, терапевтической, технической и другой (адаптирующей) поддержке.

Цель «Адаптивной физической культуры» как курса дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» в вузе – максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы:

- проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры;
- разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реализацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации;
- разработку и реализацию методик, направленных на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента;
- обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроения;
- организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности студентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде;
- реализацию программ мэйнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию;
- привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлече-

ние студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков.

Данная программа разработана для лиц со следующими отклонениями:

1. нарушение слуха (глухие, слабослышащие и позднооглохшие);
2. нарушение зрения;
3. нарушение опорно-двигательного аппарата.

## **Раздел 1. Общая физическая подготовка (ОФП) (адаптивные формы и виды).**

### **Тема 1. ОФП.**

Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и др.

### **Тема 2. ОФП.**

Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).

### **Тема 3. ОФП.**

Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы.

### **Тема 4. ОФП.**

Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.

### **Тема 5. ОФП.**

Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Использование гимнастических упражнений, элементов йоги, пилатеса, стретчинга.

### **Тема 6. ОФП.**

Упражнения для воспитания ловкости. Методы воспитания ловкости. Использование подвижных, спортивных игр, гимнастических упражнений, элементов аэробики. Упражнения на координацию движений.

## **Раздел 2. Элементы различных видов спорта**

### **Тема 7. Легкая атлетика (адаптивные виды и формы).**

Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой. Методические особенности обучения спортивной ходьбе. Скандинавская ходьба.

### **Тема 8. Спортивные игры.**

Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах.

### **Тема 9. Подвижные игры и эстафеты**

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложно-

координационных действий. Педагогическая характеристика подвижных игр и их адаптивных форм. Доступные виды эстафет: с предметами и без них.

### **Раздел 3. Профилактические виды оздоровительных упражнений**

#### **Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК:**

Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний:

- нарушений опорно-двигательного аппарата;
- нарушений зрения
- нарушений слуха

Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). *Лечебная гимнастика (ЛФК)*, направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др.

*Лечебная гимнастика (ЛФК)*, направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. *Обучение методам* (общее расслабление под музыку, аутотренинг) *снятия психоэмоционального напряжения*. Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.

#### **Тема 11. Оздоровительная гимнастика**

Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. *Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому* и др.

#### **Тема 12. Производственная гимнастика:**

Средства и методы производственной гимнастики. Методика составления комплексов упражнений производственной гимнастики с учетом будущей профессиональной деятельности студента и имеющихся физических и функциональных ограниченных возможностей. Инструкторская практика проведения производственной гимнастике с учебной группой студентов.

### **Раздел 5. Ритмическая гимнастика (адаптированная, в соответствии с нозологией, имеющимися функциональными и физическими ограничениями).**

#### **Тема 13. Аэробика.**

Выполнение общеразвивающих упражнений в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение, разучивание базовых шагов аэробики отдельно и в связках; техники выполнения физических упражнений, составляющих основу различных направлений и программ аэробики. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локально воздействующих на различные группы мышц.

#### **Тема 14. Фитбол-гимнастика (аэробика)**

Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений.

Краткая психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.

#### **Раздел 6. Плавание.**

#### **Тема 15. Освоение техники доступных способов плавания.**

Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники доступных способов плавания. Общие и специальные упражнения на суше в обучении плаванию. Аквааэробика.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных разделов содержания, представлено ниже.

#### **Очная форма обучения**

#### **1 семестр**

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Тема 1			6	4
Тема 2			6	3
Тема 3			6	4
Тема 4			6	4
Тема 5			6	3
Тема 6			5	4
Тема 7			5	4
Тема 8			4	4
Тема 9			4	3

#### **2 семестр**

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Тема 9			6	4
Тема 10			12	6
Тема 11			12	6
Тема 12			4	4
Тема 13			6	5
Тема 14			4	5
Тема 15			4	3

### 3 семестр

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Тема 1			6	4
Тема 2			6	4
Тема 3			6	4
Тема 4			6	4
Тема 5			6	4
Тема 6			5	4
Тема 7			5	3
Тема 8			4	3
Тема 9			4	3

### 4 семестр

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Тема 9			6	5
Тема 10			11	5
Тема 11			11	5
Тема 12			5	5
Тема 13			5	5
Тема 14			5	3
Тема 15			5	5

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

1. Гигиена физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95397.html>.

2. Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента: учебно-методическое пособие / А. Д. Лифанов, Г. Д. Гейко, А. Г. Хайруллин. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100657.html>.

3. Развитие двигательных качеств у студентов на занятиях по физической культуре [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Гриднев [и др.]. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/Gridnev1.exe>.

4. Теория, методика и практика физического воспитания: учебное пособие / А. В. Сафoshин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. – 392 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94698.html>.

5. Теория и методика физической культуры: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2019. – 160 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95431.html>.

6. Физиология физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 121 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95434.html>.

7. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт: учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 56 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100141.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Министерство спорта РФ - <http://www.minsport.gov.ru/>

ВФСК ГТО - <https://www.gto.ru/>

Всероссийская федерация легкой атлетики - <http://www.rusathletics.com/>

Всероссийская федерация волейбола - <http://www.volley.ru/>

Российская федерация баскетбола - <https://russiabasket.ru/>

Российский футбольный союз - <https://www.rfs.ru/>

Всероссийская федерация плавания - <http://www.russwimming.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом должны быть обязательной составной частью здорового образа жизни обучающихся. Они являются неотъемлемой частью организации труда, выполняют дефицит двигательной активности, способствуют более эффективному восстановлению организма после утомления, повышению физической и умственной работоспособности.

Систематические занятия физическими упражнениями повышают приспособляемость студентов с ограниченными возможностями здоровья к жизненным условиям, расширяют их функциональные возможности, способствуют оздоровлению организма, воспитывают сознательное отношение к регулированию своего режима, мобилизуют их волю, приводят к сознательному участию в жизни коллектива, возвращают людям чувство социальной полноценности.

Самостоятельные занятия могут проводиться в любых условиях, в разное время и включать задания преподавателя, тренера, инструктора или проводиться по самостоятельно составленной программе, индивидуальному плану. Эта форма занятий с каждым годом получает все большее распространение. Она необходима для ведения здорового образа жизни. Установка на обязательное выполнение задания, развитие инициативы, самонаблюдения и анализа своей деятельности активизирует обучающихся.

Занимающиеся при проведении самостоятельных занятий опираются на методическую помощь преподавателей кафедры физического воспитания.

### **Планирование самостоятельных занятий.**

Планирование самостоятельных занятий осуществляется обучающимися под руководством преподавателей.

Перспективные планы самостоятельных занятий целесообразно разрабатывать на весь период обучения, т.е. на 4 года. В зависимости от состояния здоровья, медицинской группы, исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности обучающиеся могут планировать достижение различных результатов по годам обучения.

### **Формы и организация самостоятельных занятий**

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целями и задачами. Существует три формы самостоятельных занятий: утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного дня, самостоятельные тренировочные занятия.

Учитывая особое значение утренней гигиенической гимнастики (зарядки), ее следует ежедневно включать в распорядок дня всем обучающимся, преподавателям и сотрудникам.

В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения статического характера, со значительными отягощениями, на выносливость (например, длительный бег до утомления). Можно включать упражнения со скакалкой, эспандером и резиновым жгутом, с мячом (например, элементы игры в волейбол, баскетбол, футбол с небольшой нагрузкой).

При выполнении утренней гигиенической гимнастики рекомендуется придерживаться определенной последовательности выполнения упражнений: ходьба, медленный бег, ходьба (2-3 мин); упражнения типа «подтягивание» с глубоким дыханием; упражнения на гибкость и подвижность рук, шеи, туловища и ног; силовые упражнения без отягощений или с небольшими отягощениями для рук, туловища и ног (сгибание и разгиба-

ние рук в упоре лежа, упражнения с легкими гантелями – для женщин 1,5-2 кг, для мужчин - 2-3 кг, с эспандерами, резиновыми ароматизаторами и др.); различные наклоны и выпрямления в положении стоя, сидя, лежа, приседания на одной и двух ногах и др.; легкие прыжки или подскоки (например, со скакалкой)-20-30 с; медленный бег и ходьба (2-3 мин); упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

При составлении комплексов утренней гигиенической гимнастики и их выполнении рекомендуется физиологическую нагрузку на организм повышать постепенно, с максимумом в середине и во второй половине комплекса. К концу выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается и организм приводится в сравнительно спокойное состояние.

Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений с постепенным увеличением ее до средних величин.

Между сериями из 2-3 упражнений выполняется упражнение на расслабление или медленный бег (20-30 с).

Дозировка физических упражнений, т.е. увеличение или уменьшение их интенсивности, обеспечивается: изменением исходных положений (например, наклоны туловища вперед - вниз, не сгибая ног в коленях, с доставанием руками пола легче делать в исходном положении ноги врозь и труднее делать в исходном положении ноги вместе); изменением амплитуды движений; ускорением или замедлением темпа; увеличением или уменьшением числа повторений упражнений; включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп; увеличением или сокращением пауз для отдыха.

Упражнения в течение учебного дня выполняются в перерывах между учебными и самостоятельными занятиями. Такие упражнения обеспечивают предупреждение наступающего утомления, способствуют поддержанию высокой работоспособности на длительное время без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10-15 мин через каждые 1-1,5 часа работы оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза больше продолжительности.

Физические упражнения нужно проводить в хорошо проветриваемых помещениях. Очень полезно выполнение упражнений на открытом воздухе.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе по 3-5 человек. Групповая тренировка более эффективна, чем индивидуальная. Необходимо помнить, что самостоятельные занятия в одиночку можно проводить только на стадионах, спортивных площадках, в парках, в черте населенных пунктов. Самостоятельные индивидуальные занятия на местности или в лесу вне населенных пунктов во избежание несчастных случаев не допускаются. Выезд или выход для тренировок за пределы населенного пункта может проводиться группами по 3-5 человек и более. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожения и т.д. Не допускается также отставание от группы отдельных занимающихся. Заниматься рекомендуется 2-7 раз в неделю по 1-1,5 часа. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2-3 часа после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 часа после приема пищи и не позднее чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром после сна натошак (утром необходимо выполнять гигиеническую гимнастику). Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма. Специализированный характер занятий, т.е. занятия избранным видом спорта, допускается только до квалифицированных спортсменов.

Каждое самостоятельное тренировочное занятие состоит из трех частей.

Подготовительная часть (разминка) делится на две части: общеразогревающую и специальную. Общеразогревающая часть состоит из ходьбы (2-3 мин), медленного бега (женщины-6-8 мин, мужчины-8-12 мин), общеразвивающих гимнастических упражнений на все группы мышц. Упражнения рекомендуется начинать с мелких групп мышц рук и плечевого пояса, затем переходить на более крупные мышцы туловища и заканчивать упражнениями для ног. После упражнений силового характера и на растягивание следует выполнять упражнения на расслабление.

Специальная часть разминки преследует цель подготовить к основной части занятий те или иные мышечные группы и костно-связочный аппарат и обеспечить нервно-координационную и психологическую настройку организма на предстоящее в основной части выполнение упражнений. В специальной части разминки выполняются отдельные элементы основных упражнений, имитационные, специально-подготовительные упражнения, выполнение основного упражнения по частям и в целом. При этом учитывается темп и ритм предстоящей работы.

В основной части изучаются спортивная техника и тактика, осуществляется тренировка, развитие физических и волевых качеств. При выполнении упражнений в основной части занятия необходимо придерживаться следующей наиболее целесообразной последовательности: сразу же после разминки выполняются упражнения, направленные на изучение и совершенствование техники движений на быстроту, затем упражнения для развития силы и в конце основной части занятия – упражнения для развития выносливости.

В заключительной части выполняются медленный бег (3-8 мин), переходящий в ходьбу (2-6 мин), и упражнения на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, которые обеспечивают постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма в сравнительно спокойное состояние.

При тренировочных занятиях продолжительностью 60 (или 90) мин можно ориентироваться на следующее распределение времени по частям занятий: подготовительная-15-20 (25-30) мин, основная-30-40 (45-50) мин, заключительная-5-10 (5-15) мин.

Для управления процессом самостоятельной тренировки необходимо:

Определение цели самостоятельных занятий. Целью занятий могут быть: укрепление здоровья, закаливание организма и улучшение общего самочувствия, повышение уровня спортивного мастерства по избранному виду спорта;

Определение индивидуальных особенностей занимающегося - спортивных интересов, условий питания, учебы и быта, его волевых и психических качеств и т.п. В соответствии с индивидуальными особенностями определяется реально достижимая цель занятий. Если занимающийся имеет отклонения в состоянии здоровья и ему определена специальная медицинская группа, то целью его самостоятельных тренировочных занятий будет укрепление здоровья и закаливание организма;

Разработка и корректировка перспективного и годового плана занятий, а также плана на период, этап и микроцикл тренировочных занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающегося и динамики показателей состояния здоровья, физической и спортивной подготовленности, полученных в процессе занятий;

Определение и изменение содержания, организации, методики и условий занятий, а также применяемых средств тренировки для достижения наибольшей эффективности занятий в зависимости от результатов самоконтроля и учета тренировочных нагрузок. Учет проделанной тренировочной работы позволяет анализировать ход тренировочного процесса, вносить коррективы в планы тренировок.

### **Методика самостоятельных тренировочных занятий**

Методические принципы, которыми необходимо руководствоваться при проведении самостоятельных тренировочных занятий, следующие: сознательность и активность, систематичность, доступность и индивидуализация, динамичность и постепенность.

Принцип сознательности и активности предполагает углубленное изучение занимающимися теории и методики спортивной тренировки, осознанное отношение к тренировочному процессу, понимание цели и задач тренировочных занятий, рациональное применение средств и методов тренировки в каждом занятии, учет объема и интенсивности выполняемых упражнений и физических нагрузок, умение анализировать и оценивать итоги тренировочных занятий. Самостоятельные занятия должны быть не только сознательными, но и активными. Занимающиеся должны проявлять инициативу и творчество в планировании занятий, подборе и использовании современных средств и методов спортивной тренировки.

Принцип систематичности требует непрерывности тренировочного процесса, рационального чередования физических нагрузок и отдыха в одном занятии, преемственности и последовательности тренировочных нагрузок от занятия к занятию. Необходимо, чтобы эффект каждого последующего занятия наслаивался на след, оставленный предыдущим занятием. Эпизодические занятия или занятия с большими перерывами (более 4-5 дней) неэффективны и приводят к снижению достигнутого уровня тренированности.

Принцип доступности и индивидуализации обязывает планировать и включать в каждое тренировочное занятие физические упражнения, по своей сложности и интенсивности доступные для выполнения занимающимися. При определении содержания тренировочных занятий необходимо соблюдать правила: от простого к сложному, от лёгкого к трудному, от известного к неизвестному, а также осуществлять строгий учёт индивидуальных особенностей занимающихся: пол, возраст, физическую подготовленность, уровень здоровья, волевые качества, трудолюбие, тип высшей нервной деятельности и т.п.; подбор упражнений, объём и интенсивность тренировочных нагрузок осуществлять в соответствии с силами и возможностями их организма.

Принцип динамичности и постепенности определяет необходимость повышения требований к занимающимся, применение новых, более сложных физических упражнений, увеличение тренировочных нагрузок по объёму и интенсивности. Переход к более высоким тренировочным нагрузкам должен проходить постепенно с учётом функциональных возможностей и индивидуальных особенностей занимающихся.

Повышение тренировочных нагрузок может быть прямолинейно-восходящим, скачкообразным, ступенчатым или волнообразным. Использование того или иного вида зависит от цели и задач занятий на данный период, а также от индивидуальных особенностей занимающихся.

Постепенное повышение нагрузки характерно для одного занятия, для недельного и годового цикла и для многолетней тренировки. Игнорирование принципа постепенности, ускоренная, форсированная подготовка не способствует достижению запланированных результатов, может быть вредными для здоровья.

Если в тренировочных занятиях был перерыв по причине болезни, то начинать занятия следует после разрешения врача при строгом соблюдении принципа постепенности. Вначале тренировочные нагрузки значительно снижаются и постепенно доводятся до запланированного в тренировочном плане уровня.

Все вышеперечисленные принципы находятся в тесной взаимосвязи. Это различные стороны единого, целостного процесса повышения функциональных возможностей занимающихся.

### **Средства для организованных и самостоятельных занятий**

Наиболее распространенными средствами организованных и самостоятельных самодеятельных занятий являются следующие физические упражнения и виды спорта: ходьба (скандинавская ходьба) и бег, плавание, спортивные и подвижные игры.

#### Ходьба и бег

Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка.

Ходьба – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно - сосудистой, дыхательной и других систем организма. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма. Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности.

При определении физической нагрузки следует учитывать ЧСС (пульс). Пульс подсчитывается в процессе кратковременных остановок во время ходьбы и сразу после тренировки в течение 10 с. Полученная цифра умножается на шесть и определяется ЧСС в минуту.

Перед тренировкой по ходьбе необходимо сделать короткую разминку: в течение 6-8 мин ( с перерывом по мере утомления) выполнить гимнастические упражнения для рук, туловища (повороты, наклоны и др.). Заканчивая тренировочную ходьбу, надо постепенно снизить скорость. Через 10-12 мин после окончания тренировки (после отдыха) частота пульса должна вернуться к исходному уровню, который был до тренировки. Увеличение дистанции и скорости ходьбы должно нарастать постепенно.

#### Чередование ходьбы с бегом

При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок по ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, что обеспечивает постепенное нарастание нагрузки и дает возможность контролировать ее в строгом соответствии со своими индивидуальными возможностями и рекомендациями врача.

Тренировочные занятия рекомендуется проводить на стадионе или в лесопарке, для чего необходимо в первом периоде тренировки подготовить круг на 400 м с разбивкой на 100-метровые отрезки.

После выполнения бега в чередовании с ходьбой и при наличии хорошего самочувствия можно переходить к непрерывному бегу.

Бег является наиболее эффективным средством укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности. При занятиях бегом происходят более глубокие, чем при ходьбе, полезные изменения во всех внутренних системах организма человека. Увеличивать продолжительность бега следует постепенно.

При систематической тренировке в дальнейшем мужчины могут довести время непрерывного бега до 30-50 мин (4-5 км) и более, женщины-до 20-30 мин (3-4 км) и более.

Обязательным условием является круглогодичность занятий бегом. Тренировочные занятия зимой способствуют закаливанию организма, повышению его сопротивляемости простудным и некоторым инфекционным заболеваниям.

Начиная занятие, надо соблюдать самое главное условие – темп бега должен быть невысоким и равномерным, бег должен доставлять удовольствие, «мышечную радость». Если нагрузка является слишком высокой, быстро наступает утомление, следует снизить темп бега или несколько сокращать его продолжительность. Темп и длительность бега можно увеличивать, когда физическая нагрузка переносится легко и появляется желание и возможность бегать быстрее и больше по времени.

Для укрепления здоровья и поддержания хорошей физической подготовленности достаточно бегать или ходить ежедневно по 3-4 км или в течение 20-30 мин. Наиболее важен не объем работы, а регулярность занятий.

#### Оздоровительное плавание

Оздоровительным плаванием занимаются в летние каникулярные периоды в открытых водоемах, а в остальное время учебного года – в закрытых или открытых бассейнах с подогревом воды.

Заплывы, проплывы, игры на воде и соревнования в комплексе с воздействием закаливающих процедур, воздухом и солнцем вызывают положительные изменения в функциях и структуре нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем, а также в опорно – двигательном аппарате, в составе крови и др.

Систематическое воздействие внешних факторов и воды во время купания или плавания способствует выработке стойких приспособительных реакций в организме, позволяющих центральной нервной системе, а через нее и всем органам и системам функционировать рационально.

Перед занятиями плаванием рекомендуется выполнять следующие примерные специальные подготовительные упражнения пловца на суше и на воде.

На суше:

Имитация движений ногами при кроле на груди, сидя на скамейке, полу, земле, сериями по 30-60 с с отдыхом 20-30 с.

«Мельница» - вращение прямых рук в плечевом суставе вперед и назад в положении стоя, сериями по восемь вращений в каждую сторону.

Имитация движений руками вперед при кроле на груди, стоя с наклоном вперед.

Имитация движений руками при кроле на спине в положении стоя.

Ходьба вперед с наклоненным вперед туловищем и с имитационными движениями рук при кроле на груди.

Ходьба назад с выпрямленным туловищем и с имитационными движениями руками при кроле на спине.

Стоя с наклоном вперед, согласованные с дыханием имитационные движения руками при кроле на груди.

Стоя, согласованные с дыханием имитационные движения руками при кроле на спине.

Имитация стартового прыжка.

Имитация поворота у стены, щита и т.п.

На воде:

Погружение в воду с головой с задержкой дыхания, выдохом в воду, открыванием глаз в оде, разыскиванием и доставание предметов, лежащих под водой.

Всплытие из положения приседа в группировке, взявшись руками за голени («поплавок»).

Распрямление после всплытия в группировке и лежание на поверхности воды на груди с разведенными и соединенными руками и ногами, лицо опущено в воду.

Лежание на поверхности воды на спине с разведенными и соединенными руками и ногами.

Лежание на поверхности воды на груди и на спине с переменной положения тела путем вращения вокруг продольной оси.

Скольжение на груди (лицо опущено в воду, руки вытянуты вперед) и на спине (руки вдоль туловища), отталкиваясь от дна, а затем от бортика или поворотного щита без движения ногами. При скольжении на груди выдох делается в воду.

Движения в оде ногами при кроле на груди и на спине, опираясь руками о дно или о бортик бассейна.

Скольжение на груди с задержкой дыхания (лицо опущено в воду) и скольжение на спине с работой ног.

Движения руками при кроле на груди, стоя в воде с наклоном, подбородок касается воды.

То же, при сочетании движения рук с дыханием.

Плавание с доской, работая одними ногами, кролем на груди.

Плавание кролем на груди с работой рук и ног, с опущенным в воду лицом и задержкой дыхания.

Плавание кролем на спине с движением ног и рук.

Плавание кролем на груди с постепенным включением дыхания в ритм движения. Сначала один цикл, затем второй, третий и т.д.

Разучивание стартового прыжка. Сначала упражнения выполняются с бортика бассейна или плота, а затем со стартовой тумбочки. Соскок ногами вниз из полуприседа и из основной стойки; то же с движением рук вперед-вверх из положения сзади. Стартовый прыжок вперед из положения нагнувшись с сильно согнутыми в коленях ногами, руки вытянуты над головой, кисти соединены ладонями вниз. Выполнение стартового прыжка в целом.

Разучивание поворотов в левую и правую стороны. Приближение к поворотному щиту, группировка и поворот, упор ступнями в поворотный щит в положении группировки, отталкивание и скольжение.

В каждом занятии выполняются по 2-3 упражнения на суше и на воде в указанной последовательности. Переходить к следующему упражнению можно только после усвоения предыдущего. Количество повторений каждого упражнения в одном занятии от 4-6 до 8-12 раз.

В начальный период занятий необходимо постепенно увеличивать время пребывания в воде от 10-15 до 20-30 мин и добиваться, чтобы преодолевать за это время без остановок в первые пять дней 300-400 м, во вторые – 400-500 м, а затем 600 м. Для тех, кто плавает плохо, сначала следует проплывать дистанцию 25, 50 или 100 м, но повторять ее 6-8 раз. По мере овладения техникой плавания и воспитания выносливости переходить к преодолению указанных длинных дистанций. Оздоровительное плавание проводится равномерно с умеренной интенсивностью.

При занятиях плаванием необходимо соблюдать следующие правила безопасности: занятия в открытом водоеме проводить группой по 3-5 человек и только на проверенном месте глубиной не более 1 м 20 см; заниматься следует не ранее чем через 1,5-2 ч после приема пищи; запрещается заниматься плаванием при плохом самочувствии, повышенной температуре, простудных и желудочно – кишечных заболеваниях; лучшее время для занятий плаванием – с 10-11 до 13 ч, в жаркую погоду можно заниматься второй раз – с 16 до 18 ч.

### Спортивные и подвижные игры

Спортивные и подвижные игры имеют большое оздоровительное значение. Они характеризуются разнообразной двигательной деятельностью и положительными эмоциями, эффективно снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность. Коллективные действия в процессе игры воспитывают нравственные качества: общитель-

ность, чувство товарищества, способность жертвовать личными интересами ради интересов коллектива и др. особенно полезны игры на открытом воздухе.

Подвижные игры отличаются несложными правилами, и команды для их проведения могут комплектоваться произвольно. Можно рекомендовать следующие подвижные игры: «третий лишний», «мяч по кругу», «мяч в корзину», пионербол, «диск на льду» и др.

Спортивные игры по сравнению с подвижными требуют более высокого овладения приемами техники конкретного вида игры и знания правил и судейства, определяющих взаимоотношения и поведение играющих.

Наиболее распространенными спортивными играми являются: волейбол, баскетбол, ручной мяч, футбол, хоккей, теннис, настольный теннис, городки и др. Спортивные игры требуют наличия специально оборудованных стандартных спортивных площадок или спортивных залов.

Для эффективного использования в занятиях спортивных игр необходимо провести обучение занимающихся технике выполнения игровых приемов, которое осуществляется в четыре этапа: ознакомление с приемом игры, разучивание приема в упрощенных условиях, разучивание приема в усложненных условиях, совершенствование приема в игре.

На этапе ознакомления с каждым приемом игры используются неоднократный показ с объяснением техники выполнения приема и его значение в игровой деятельности. После этого, занимающиеся, самостоятельно выполняют данный прием, стремясь к его правильному выполнению.

В начале разучивание игрового приёма происходит в упрощённых условиях при наиболее удобном исходном положении, уменьшении расстояния, силы передачи мяча, быстроты передвижения и т. д. Выявляются и исправляются вначале грубые ошибки, а затем мелкие, второстепенные. В необходимых случаях применяются повторный показ, объяснение, выполнение приёма медленно или расчленено и т. д.

После усвоения игровых приёмов в общих чертах их разучивание продолжается в усложнённых условиях, при этом нужно добиваться не только правильного усвоения элементов техники игры, но и правильного взаимодействия с партнёром. Усложнение условий достигается увеличением скорости выполнения приёма, увеличением расстояния, силы, изменением направления полёта мяча, усложнением его траектории. Кроме этого усложнение может быть в виде выполнения приёма на уменьшенной или увеличенной площадке, увеличения количества выполнений за единицу времени, повышения требований к точности или скорости выполнения игрового приёма. В дальнейшем приём выполняется при пассивном, а затем и при активном противодействии одного или нескольких партнёров.

Окончательное совершенствование игровых приёмов производится в процессе игры. Для этого используются игровые упражнения, учебные игры с определённой установкой на выполнение данного приёма при внезапных изменениях игровых условий. Совершенствование приёма в игре создаёт возможности для творчества, проявления инициативы, воспитания способности быстро принимать оптимальные решения.

В большинстве своём для оздоровительных целей и активного отдыха игры проводятся по упрощённым правилам.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для качественного образовательного процесса по всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются спортивный зал, стадион и бассейн, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

<i>Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
--	--	--

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.</i>	<i>Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры</i>	
<i>Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест</i>		
<i>Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров</i>		

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

<i>Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ</i>	<i>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (про-</i>	<i>Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340</i>

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

	<i>водное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	
Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
Учебно-спортивный ком-плекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожка-ми длиной 25 метров		

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

### Практические занятия

#### 1 семестр

Номер недели в графике учебного процесса	№ раздела и темы дисциплины	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3	4
1		Входной контроль	практическое занятие
2	Раздел 1. Тема 1. ОФП	Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и др.	практическое занятие
3	Тема 2. ОФП	Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).	практическое занятие
4	Тема 2. ОФП	Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).	практическое занятие
5	Тема 3. ОФП	Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы.	практическое занятие
6	Тема 3. ОФП	Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы.	практическое занятие
7	Тема 4. ОФП	Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.	практическое занятие
8	Тема 4. ОФП	Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.	практическое занятие
9	Тема 5. ОФП	Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Использование гимнастических упражнений, элементов йоги, Пилатеса, стретчинга.	практическое занятие
10	Тема 5. ОФП	Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Использование гимнастических упражнений, элементов йоги, Пилатеса, стретчинга.	практическое занятие
11	Тема 6. ОФП	Упражнения для воспитания ловкости. Методы воспитания ловкости. Использование подвижных, спортивных игр, гимнастических упражнений, элементов аэробики. Упражнения на координацию движений.	практическое занятие

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

12	Тема 6. ОФП	Упражнения для воспитания ловкости. Методы воспитания ловкости. Использование подвижных, спортивных игр, гимнастических упражнений, элементов аэробики. Упражнения на координацию движений.	практическое занятие
13	Раздел 2. Тема 7. Легкая атлетика	Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой. Методические особенности обучения спортивной ходьбе. Скандинавская ходьба.	практическое занятие
14	Раздел 2. Тема 7. Легкая атлетика	Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой. Методические особенности обучения спортивной ходьбе. Скандинавская ходьба.	практическое занятие
15	Тема 8. Спортивные игры.	Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах. Адаптивные игры: бочче, голбол и другие.	практическое занятие
16	Тема 8. Спортивные игры.	Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах. Адаптивные игры: бочче, голбол и другие.	практическое занятие
17	Тема 9. Подвижные игры и эстафеты.	Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложнокоординационных действий. Педагогическая характеристика подвижных игр и их адаптивных форм. Доступные виды эстафет: с предметами и без них..	практическое занятие
18	Контрольное тестирование	Прием нормативов.	зачет

2 семестр

Номер недели в графике учебного процесса	№ раздела и темы дисциплины	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3	4
1	Тема 9. Подвижные игры и эстафеты.	Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложнокоординационных действий. Педагогическая характеристика подвижных игр и их адаптивных форм. Доступные виды эстафет: с предметами и без них..	практическое занятие
2	Раздел 3. Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК	Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний: – нарушений опорно-двигательного аппарата; – нарушений зрения – нарушений слуха	практическое занятие

		Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др. <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. <i>Обучение методам</i> (общее расслабление под музыку, аутотренинг) <i>снятия психоэмоционального напряжения</i> . Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.	
3	Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК	Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний: – нарушений опорно-двигательного аппарата; – нарушений зрения – нарушений слуха Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др. <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. <i>Обучение методам</i> (общее расслабление под музыку, аутотренинг) <i>снятия психоэмоционального напряжения</i> . Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.	практическое занятие
4	Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК	Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний: – нарушений опорно-двигательного аппарата; – нарушений зрения – нарушений слуха Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др. <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; преду-	практическое занятие

		преждевание прогрессирования заболевания или физического состояния студента. <i>Обучение методам</i> (общее расслабление под музыку, аутотренинг) <i>снятия психоэмоционального напряжения</i> . Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.	
5	Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК	Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний: – нарушений опорно-двигательного аппарата; – нарушений зрения – нарушений слуха Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др. <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. <i>Обучение методам</i> (общее расслабление под музыку, аутотренинг) <i>снятия психоэмоционального напряжения</i> . Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.	практическое занятие
6	Тема 11. Оздоровительная гимнастика	Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. <i>Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому</i> и др.	практическое занятие
7	Тема 11. Оздоровительная гимнастика	Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. <i>Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому</i> и др.	практическое занятие

8	Тема 11. Оздоровительная гимнастика	Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. <i>Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому и др.</i>	практическое занятие
9	Тема 11. Оздоровительная гимнастика	Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. <i>Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому и др.</i>	практическое занятие
10	Тема 12. Производственная гимнастика	Средства и методы производственной гимнастики. Методика составления комплексов упражнений производственной гимнастики с учетом будущей профессиональной деятельности студента и имеющихся физических и функциональных ограниченных возможностей. Инструкторская практика проведения производственной гимнастики с учебной группой студентов.	практическое занятие
11	Тема 12. Производственная гимнастика	Средства и методы производственной гимнастики. Методика составления комплексов упражнений производственной гимнастики с учетом будущей профессиональной деятельности студента и имеющихся физических и функциональных ограниченных возможностей. Инструкторская практика проведения производственной гимнастики с учебной группой студентов.	практическое занятие
12	Раздел 5. Тема 13. Аэробика	Выполнение общеразвивающих упражнений в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение, разучивание базовых шагов аэробики отдельно и в связках; техники выполнения физических упражнений, составляющих основу различных направлений и программ аэробики. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локально воздействующих на различные группы мышц.	практическое занятие
13	Тема 13. Аэробика	Выполнение общеразвивающих упражнений в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение, разучивание базовых шагов аэробики отдельно и в связках; техники выполнения физических упражнений, составляющих основу различных направлений и программ аэробики. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локально воздействующих на различные группы мышц.	практическое занятие
14	Тема 14. Фитбол-гимнастика (аэробика)	Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометриче-	практическое занятие

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

		ские упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений. Краткая психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. екомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.	
15	Тема 14. Фитбол-гимнастика (аэробика)	Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений. Краткая психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. екомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.	практическое занятие
16	Раздел 6. Тема 15. Освоение техники доступных способов плавания	Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники доступных способов плавания. Спасение утопающих, первая помощь. Общие и специальные упражнения на суше в обучении плаванию. Аквааэробика. Правила соревнований, основы судейства.	практическое занятие
17	Тема 15. Освоение техники доступных способов плавания	Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники доступных способов плавания. Спасение утопающих, первая помощь. Общие и специальные упражнения на суше в обучении плаванию. Аквааэробика. Правила соревнований, основы судейства.	практическое занятие
18	Контрольное тестирование	Прием нормативов	зачет

3 семестр

Номер недели в графике учебного процесса	№ раздела и темы дисциплины	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3	4
1	Раздел 1. Тема 1. ОФП	Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и др.	практическое занятие
2	Тема 1. ОФП	Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами и др.	практическое занятие
3	Тема 2. ОФП	Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).	практическое занятие
4	Тема 2. ОФП	Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением	практическое занятие

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

		упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи).	
5	Тема 3. ОФП	Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы.	практическое занятие
6	Тема 3. ОФП	Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы.	практическое занятие
7	Тема 4. ОФП	Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.	практическое занятие
8	Тема 4. ОФП	Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения.	практическое занятие
9	Тема 5. ОФП	Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Использование гимнастических упражнений, элементов йоги, Пилатеса, стретчинга.	практическое занятие
10	Тема 5. ОФП	Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Использование гимнастических упражнений, элементов йоги, Пилатеса, стретчинга.	практическое занятие
11	Тема 6. ОФП	Упражнения для воспитания ловкости. Методы воспитания ловкости. Использование подвижных, спортивных игр, гимнастических упражнений, элементов аэробики. Упражнения на координацию движений.	практическое занятие
12	Тема 6. ОФП	Упражнения для воспитания ловкости. Методы воспитания ловкости. Использование подвижных, спортивных игр, гимнастических упражнений, элементов аэробики. Упражнения на координацию движений.	практическое занятие
13	Раздел 2. Тема 7. Легкая атлетика	Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой. Методические особенности обучения спортивной ходьбе. Скандинавская ходьба.	практическое занятие
14	Тема 7. Легкая атлетика	Показания и противопоказания к выполнению легкоатлетических упражнений. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. Бег трусцой. Методические особенности обучения спортивной ходьбе. Скандинавская ходьба.	практическое занятие
15	Тема 8. Спортивные игры.	Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах. Адаптивные игры: бочче, голбол и другие.	практическое занятие
16	Тема 8. Спортивные игры.	Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы): баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис и другие. Общие и специальные упражнения игрока. Основные приемы овладения техникой, индивидуальные упражнения и в парах. Адаптивные игры: бочче, голбол и другие.	практическое занятие
17	Тема 9. Подвиж-	Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с	практическое занятие

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

	ные игры и эстафеты.	простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложно-координационных действий. Педагогическая характеристика подвижных игр и их адаптивных форм. Доступные виды эстафет: с предметами и без них..	
18	Контрольное тестирование	Прием нормативов.	зачет

**4 семестр**

Номер недели в графике учебного процесса	№ раздела и темы дисциплины	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3	4
1	Тема 9. Подвижные игры и эстафеты.	Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложно-координационных действий. Педагогическая характеристика подвижных игр и их адаптивных форм. Доступные виды эстафет: с предметами и без них..	практическое занятие
2	Раздел 3. Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК	Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний: – нарушений опорно-двигательного аппарата; – нарушений зрения – нарушений слуха Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др. <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. <i>Обучение методам</i> (общее расслабление под музыку, аутотренинг) <i>снятия психоэмоционального напряжения</i> . Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.	практическое занятие
3	Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК	Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний: – нарушений опорно-двигательного аппарата; – нарушений зрения – нарушений слуха Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i> , направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др.	практическое занятие

		<p><i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i>, направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. <i>Обучение методам</i> (общее расслабление под музыку, аутотренинг) <i>снятия психоэмоционального напряжения</i>. Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.</p>	
4	Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК	<p>Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нарушений опорно-двигательного аппарата;</li> <li>– нарушений зрения</li> <li>– нарушений слуха</li> </ul> <p>Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i>, направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др.</p> <p><i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i>, направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. <i>Обучение методам</i> (общее расслабление под музыку, аутотренинг) <i>снятия психоэмоционального напряжения</i>. Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.</p>	практическое занятие
5	Тема 10. Профилактическая гимнастика, ЛФК	<p>Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нарушений опорно-двигательного аппарата;</li> <li>– нарушений зрения</li> <li>– нарушений слуха</li> </ul> <p>Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний (комплексы лечебной физической культуры (ЛФК)). <i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i>, направленная на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы и др.</p> <p><i>Лечебная гимнастика (ЛФК)</i>, направленная на развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента. <i>Обучение методам</i> (общее расслабление под музыку, аутотренинг) <i>снятия психоэмоционального напряжения</i>. Обучение методам проведения анализа психоэмоционального состояния организма с применением релаксационных методик. Ов-</p>	практическое занятие

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

		ладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.	
6	Тема 11. Оздоровительная гимнастика	Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. <i>Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому и др.</i>	практическое занятие
7	Тема 11. Оздоровительная гимнастика	Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. <i>Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому и др.</i>	практическое занятие
8	Тема 11. Оздоровительная гимнастика	Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. <i>Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому и др.</i>	практическое занятие
9	Тема 11. Оздоровительная гимнастика	Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений. Обучение дыхательным упражнениям (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечнососудистой системы. Закаливание и его значение для организма человека (занятия на улице). Гигиенические принципы и рекомендации к закаливанию. Методика закаливания солнцем, воздухом и водой. <i>Использование элементов оздоровительных систем на занятиях: йога, Пилатес, бодифлекс, стретчинг, адаптивная гимнастика по Бубновскому и др.</i>	практическое занятие
10	Тема 12. Производственная гимнастика	Средства и методы производственной гимнастики. Методика составления комплексов упражнений производственной гимнастики с учетом будущей профессиональной деятельности студента и имеющихся физических и функциональных ограниченных возможностей. Инструкторская практика проведения производственной гимнастики с учебной группой студентов.	практическое занятие
11	Тема 12.	Средства и методы производственной гимнастики. Ме-	практическое занятие

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

	Производственная гимнастика	тодика составления комплексов упражнений производственной гимнастики с учетом будущей профессиональной деятельности студента и имеющихся физических и функциональных ограниченных возможностей. Инструкторская практика проведения производственной гимнастике с учебной группой студентов.	
12	Раздел 5. Тема 13. Аэробика	Выполнение общеразвивающих упражнений в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение, разучивание базовых шагов аэробики отдельно и в связках; техники выполнения физических упражнений, составляющих основу различных направлений и программ аэробики. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локально воздействующих на различные группы мышц.	практическое занятие
13	Тема 13. Аэробика	Выполнение общеразвивающих упражнений в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение, разучивание базовых шагов аэробики отдельно и в связках; техники выполнения физических упражнений, составляющих основу различных направлений и программ аэробики. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локально воздействующих на различные группы мышц.	практическое занятие
14	Тема 14. Фитбол-гимнастика (аэробика)	Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений. Краткая психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. екомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.	практическое занятие
15	Тема 14. Фитбол-гимнастика (аэробика)	Особенности содержания занятий по фитбол-гимнастике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с мышечным напряжением из различных исходных положений. Краткая психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. екомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.	практическое занятие
16	Раздел 6. Тема 15. Освоение техники доступных способов плавания	Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники доступных способов плавания. Спасение утопающих, первая помощь. Общие и специальные упражнения на суше в обучении плаванию. Аквааэробика. Правила соревнований, основы судейства.	практическое занятие
17	Тема 15. Освоение техники доступных способов плавания	Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Правила поведения на воде. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники доступных способов плавания. Спасение утопающих, первая помощь. Общие и специальные упражнения на суше в обучении плаванию. Аквааэробика. Правила соревнований, основы судейства.	практическое занятие
18	Контрольное тестирование	Прием нормативов	зачет

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

Оценочные материалы представлены в Разделе 8 «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности	Реферат
Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.	Реферат
Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.	Реферат
Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни	Реферат

**ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)
Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)
Самостоятельно выполняет сложные технические приемы	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)
Использует правильные приемы выполнения	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)
Умеет использовать средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
	тесты)
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности) Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)

**ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)
Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности.	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)
Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)
Владеет методиками закаливания	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)
Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания	Прием контрольных нормативов (контрольно-зачетные пробы и тесты)

Форма отчетности зачет.

**8.2. Критерии и шкалы оценивания**

Система оценки результативности занятий и требований к освоению студентами с ограниченными возможностями здоровья дисциплины «Элективный курс по физической культуре и спорту» имеют свою специфику. Их содержание разработано с учетом возможностей студентов и целей занятий адаптивной физической культурой.

**Форма проведения, требования**

Текущий контроль знаний осуществляется в форме приема нормативов

№ п/п	Содержание	Форма оценки	Сроки
<b>Контрольно-зачетные тесты и требования</b>			
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях	Балл	1-4 сем

	(девушки)		
2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (юноши)	Балл	1-4 сем
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены	Балл	1-4 сем
4.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от гимнастической скамейки (юноши)	Балл	1-4 сем
5.	Наклон вперед из положения сидя на полу (расстояние в см от кончиков пальцев до поверхности опоры (гибкость)).	Балл	1-4 сем
6.	Отжимание от стены из и.п. стоя на вытянутые руки (девушки)	Зачёт	1-4 сем
7.	Плавание (без учета времени; длина дистанции - от уровня подготовленности)	Зачёт	1-4 сем
8.	Теоретический курс (согласно программы)	Зачёт	1-4 сем
9.	Составление комплекса упражнений утренней гимнастики	Зачёт	1-4 сем
10.	Проведение комплекса упражнений утренней гимнастики	Зачёт	1-4 сем
11.	Составление комплекса упражнений с учётом особенностей заболевания занимающихся	Зачёт	1-4 сем
12.	Составление комплекса производственной гимнастики с учётом особенностей будущей профессии (специальности)	Зачёт	1-4 сем

<b>Контрольные функциональные пробы и тесты</b>			
1.	Функциональная проба (тест Рюффье)	Оценка	1-4 сем
2.	Ортостатическая функциональная проба	Оценка	1-4 сем
3.	Проба Штанге, проба Генчи	Оценка	1-4 сем

*Примечание:* Практические тесты-задания (доступные формы и виды) выполняют только студенты, не имеющие противопоказаний к выполнению движений и упражнений данного вида. Количество тестов в каждом семестре – 5, включая функциональные пробы и тесты.

По решению методической комиссии кафедры содержание контрольных тестов может быть изменено (дополнено), в зависимости от контингента студентов, имеющих ограниченные возможности здоровья.

### **Информация для выполнения нормативов**

Для допуска к зачету по дисциплине студент должен выполнить программу семестра, а именно:

- освоить курс оздоровительной программы;
- изучить теоретический и методический курс и выполнить тестовые задания;
  - выполнить контрольные упражнения по определению функциональной и физической подготовленности в соответствии с физическими возможностями студента и/или имеющегося (сопутствующего) заболевания по рекомендации врача. Функциональные пробы и тесты приведены в Приложении 3 программы дисциплины «Физическая культура».

### **Типовые задания и критерии оценки компонентов компетенций (промежуточная аттестация)**

Для получения зачета по результатам определенного периода обучения (семестр) студенту необходимо продемонстрировать необходимый уровень физической подготовки по изучаемым видам спорта, который требуется для формирования качеств, необходимых в профессиональной деятельности.

Список тем к зачету (№ 1-4 семестр).

1. Общая физическая подготовка (ОФП)(адаптивные формы и виды)
2. Элементы различных видов спорта (Легкая атлетика, спортивные игры, подвижные игры и эстафеты)
3. Профилактические виды оздоровительных упражнениях (Профилактическая гимнастика, ЛФК, оздоровительная и производственная гимнастика)
4. Ритмическая гимнастика (аэробика, фитбол-гимнастика)
5. Плавание

### **Критерии оценки**

В качестве критериев оценки результатов учитывается:

1. Систематическое посещение занятий.

2. Студенты, пропустившие более 50% занятий по болезни, «сдают зачет» только по теоретическому разделу в виде тестовых заданий и/или реферата. Тема реферата определяется преподавателем. Работы выполняются в объеме до 10-15 страниц печатного текста. При оценке реферата учитывается содержание работы, а также умение студента излагать и обобщать свои мысли, аргументировано отвечать на вопросы

Итоговая оценка по физической культуре в группах, занимающихся в рамках курса «Адаптивная физическая культура», выставляется с учетом практических знаний (двигательных умений и навыков, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивно - оздоровительную деятельность), а также с учетом динамики физической подготовленности и посещаемости занятий.

При самых незначительных положительных изменениях в физических возможностях студента, которые будут выявлены преподавателем и сообщены занимающемуся, выставляется «зачтено».

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации (на зачете) учитываются критерии, представленные в таблице

Оценка	Критерии
«зачтено»	имеет устойчивые навыки владения техникой упражнений, выполняет упражнения без ошибок, укладывается в заданные нормативы
«не зачтено»	имеет значительные пробелы в технике выполнения упражнений, не может выполнить упражнения без ошибок, не укладывается в минимальные нормативы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.18 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Повышение спортивного мастерства: баскетбол

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

Физическое воспитание и спорт

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., доцент

степень, должность

подпись

В.А. Гриднев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

А.Н. Груздев

инициалы, фамилия

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

В результате освоения дисциплины «Повышение спортивного мастерства: баскетбол (Элективные дисциплины по физической культуре и спорту)» у обучающихся должны быть сформированы *универсальные компетенции УК-7* (табл. 1.1).

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
ИД- 1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности
	Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.
	Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.
	Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни
ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни	Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности
	Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений
	Использует правильные приемы выполнения
	Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы
	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)
ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости
	Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания
	Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности
	Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью
	Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 328 часов.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
занятия лекционного типа	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0
практические занятия	48	48	48	48
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Общая физическая и спортивно техническая подготовка.** Средства общей физической подготовки баскетболиста.

##### **Тема 1. Развитие силы .**

Комплексы упражнений для развития силы мышц.

##### **Тема 2. Развитие быстроты.**

Комплексы упражнений для развития быстроты.

##### **Тема 3. Виды выносливости и ее развитие у игроков.**

Комплексы упражнений для развития прыжковой, скоростной, игровой выносливости.

##### **Тема 4. Развитие специальной гибкости.**

Комплексы упражнений для развития специальной гибкости (подвижность в суставах, укрепление мышечно-связочного аппарата).

##### **Тема 5. Развитие ловкости.**

Комплексы упражнений для развития ловкости и улучшения координации движений.

#### **Раздел 2. Техника нападения.**

##### **Тема 6. Обучение и совершенствование технике перемещений.**

Способы перемещения игроков в игре: ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты.

##### **Тема 7. Обучение и совершенствование технике владения мячом.**

###### **7.1 Ловля мяча.**

Способы ловли мяча в различных его положениях. Правильная постановка кистей и рук в целом.

###### **7.2. Передачи мяча.**

Способы передачи мяча.

###### **7.3 Броски в корзину.**

Способы бросков в баскетболе. Фазы движений при различных видах бросков в корзину.

###### **7.4 Ведение мяча.**

Способы передвижения игрока с мячом.

#### **Раздел 3. Техника защиты.**

##### **Тема 8. Техника перемещений.**

Стойки. Ходьба. Бег. Прыжки. Остановки. Повороты.

##### **Тема 9. Техника противодействия и овладения мячом.**

Перехват. Выравнивание. Выбивание. накрывание. Сочетание приемов.

#### **Раздел 4. Тактика нападения.**

##### **Тема 10. Индивидуальные тактические действия в нападении.**

Действия без мяча, действия с мячом.

##### **Тема 11. Групповые тактические действия.**

Взаимодействие двух игроков. Взаимодействие трех игроков. Варианты и комбинации.

##### **Тема 12. Командные тактические действия.**

Стремительное нападение. Позиционное нападение.

#### **Раздел 5. тактика защиты.**

##### **Тема 13. Индивидуальные тактические действия.**

Действия против нападающего с мячом. Действия против нападающего без мяча.

##### **Тема 14. Групповые тактические действия.**

Взаимодействие двух игроков. Взаимодействие трех игроков.

##### **Тема 15. Командные тактические действия.**

Концентрированная защита. Рассредоточенная защита.

#### **Раздел 6. Совершенствование навыков игры в баскетболе.**

Комплексы специальных упражнений для совершенствования игровых навыков и воспитания универсальных игроков (в защите, нападении). Отработка взаимодействий игроков при различных тактиках игры.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных разделов содержания, представлено ниже.

#### **Очная форма обучения**

##### **1 семестр**

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			10	6
2			10	6
3			10	6
4			6	5
5			6	5
6			6	5

##### **2 семестр**

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			9	5
2			9	5
3			9	4
4			7	6
5			8	6
6			6	7

##### **3 семестр**

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			9	5
2			11	5
3			11	6
4			7	5
5			5	5
6			5	7

**4 семестр**

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			11	5
2			11	5
3			11	6
4			5	5
5			5	5
6			5	7

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

1. Гигиена физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95397.html>.

2. Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента: учебно-методическое пособие / А. Д. Лифанов, Г. Д. Гейко, А. Г. Хайруллин. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100657.html>.

3. Развитие двигательных качеств у студентов на занятиях по физической культуре [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Гриднев [и др.]. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/Gridnev1.exe>.

4. Теория, методика и практика физического воспитания: учебное пособие / А. В. Сафoshин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. – 392 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94698.html>.

5. Теория и методика физической культуры: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2019. – 160 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95431.html>.

6. Физиология физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 121 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95434.html>.

7. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт: учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 56 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100141.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Министерство спорта РФ - <http://www.minsport.gov.ru/>

ВФСК ГТО - <https://www.gto.ru/>

Российская федерация баскетбола - <https://russiabasket.ru/>

Российский футбольный союз - <https://www.rfs.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Самостоятельная работа.

Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Повышение спортивного мастерства: баскетбол)»

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом должны быть обязательной составной частью здорового образа жизни обучающихся. Они являются неотъемлемой частью организации труда, выполняют дефицит двигательной активности, способствуют более эффективному восстановлению организма после утомления, повышению физической и умственной работоспособности.

Самостоятельные занятия могут проводиться в любых условиях, в разное время и включать задания преподавателя, тренера, инструктора или проводиться по самостоятельно составленной программе, индивидуальному плану. Эта форма занятий с каждым годом получает все большее распространение. Она необходима для повышения спортивных результатов спортсменов, внедрению здорового образа жизни. Установка на обязательное выполнение задания, развитие инициативы, самонаблюдения и анализа своей деятельности активизирует обучающихся.

Занимающиеся при проведении самостоятельных занятий опираются на методическую помощь преподавателей кафедры физического воспитания.

В начале семестра студентам предлагается ознакомиться со списком учебной литературы и перечнем тем, выносимых на самостоятельное изучение. По каждой такой теме рекомендуется составить список основных понятий и фактов, после чего законспектировать основные положения. Необходимо составить список вопросов, возникших при изучении материала и обратиться за разъяснением к преподавателю на ближайшем занятии.

Ознакомиться в рамках самостоятельной работы с информацией, необходимой для планирования и организации самостоятельных тренировочных занятий, по темам входящим в раздел дисциплины «Повышение спортивного мастерства: баскетбол (Элективный курс по физической культуре и спорту)»:

### 5.2 Методические указания.

К зачёту допускаются студенты, полностью выполнившие практический раздел учебной программы, т. е. выполнившие все запланированные практические контрольные упражнения и нормативы. Контрольные упражнения и нормативы по физической подготовленности студентов могут выполняться в условиях спортивных соревнований. Сроки и порядок выполнения контрольных требований, упражнений и нормативов определяются учебной частью вуза совместно с кафедрой физического воспитания на весь учебный год и доводятся до сведения студентов.

К выполнению зачётных требований, упражнений и нормативов допускаются студенты, регулярно посещавшие учебные занятия и получившие необходимую подготовку. Отметка о выполнении зачёта по физическому воспитанию вносится в зачётную книжку студентов в конце каждого семестра.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан: систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием повышать свою физиче-

скую подготовку и выполнять требования и нормы и совершенствовать спортивное мастерство;  
выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;  
соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;  
регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;  
активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе;  
проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой;  
иметь спортивный костюм и спортивную обувь, соответствующие виду занятий.

Для успешного усвоения учебного материала необходимы постоянные и РЕГУЛЯРНЫЕ занятия. Материал курса подается поступательно, каждый новый раздел опирается на предыдущие, часто вытекает из них. Пропуски занятий, неполное выполнение заданий приводят к пробелам в овладении умениями и навыками, которые, накапливаясь, сводят на нет все ваши усилия.

Главным фактором успешного обучения, в частности, при изучении физической культуры является МОТИВАЦИЯ. Занятия спортом требуют систематической упорной работы, как и приобретение любого нового навыка. АКТИВНАЯ позиция здесь отводится именно обучающемуся.

Необходимо как можно больше практики. Не «отсиживайтесь» на занятиях.

В ходе проведения всех видов занятий значительное место уделяется формированию следующих умений и навыков: способность работать в команде; способность решать проблемы; способность к постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

Качество обучения существенно повышается при вовлечении обучающихся к участию в соревнованиях, университетской спартакиаде.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для качественного образовательного процесса по всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются спортивный зал, стадион и бассейн, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

<i>Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
--	--	--

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.</i>	<i>Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры</i>	
<i>Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест</i>		
<i>Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров</i>		

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

<i>Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ</i>	<i>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (про-</i>	<i>Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340</i>

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

	<i>водное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	
Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
Учебно-спортивный ком-плекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожка-ми длиной 25 метров		

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

### Практические занятия

Номер раз-дела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 1/Тема 1	Развитие силы мышц. Комплексы упражнений для развития силы мышц.	практические занятия
Раздел 1/Тема 2	Развитие быстроты. Комплексы упражнений для развития быстроты	практические занятия
Раздел 1/Тема 3	Виды выносливости и ее развитие у игроков. Комплексы упражнений для развития прыжковой, скоростной, игровой выносливости.	практические занятия
Раздел 1/Тема 4	Развитие специальной гибкости. Комплексы упражнений для развития специальной гибкости (подвижность в суставах, укрепление мышечно-связочного аппарата)	практические занятия
Раздел 1/Тема 5	Развитие ловкости. Комплексы упражнений для развития ловкости и улучшения координации движений.	практические занятия
Раздел 2/Тема 6	Обучение и совершенствование технике перемещений. Способы перемещения игроков в игре: ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты..	практические занятия
Раздел 2/Тема 7.1	Ловля мяча. Способы ловли мяча в различных его положениях. Правильная постановка кистей и рук в целом.	практические занятия
Раздел 2/Тема 7.2	Передачи мяча. Способы передачи мяча	практические занятия
Раздел 2/Тема 7.3	Броски в корзину. Способы бросков в баскетболе. Фазы движений при различных видах бросков в корзину.	практические занятия
Раздел 2/Тема 7.4	Ведение мяча. Способы передвижения игрока с мячом	практические занятия
Раздел 3/Тема 8	Техника перемещений. Стойки. Ходьба. Бег. Прыжки. Остановки. Повороты	практические занятия
Раздел 3/Тема 9	Техника противодействия и овладения мячом. Перехват. Выравнивание. Выбивание. Накрывание. Сочетание приемов	практические занятия
Раздел 4/Тема 10	Индивидуальные тактические действия в нападении. Действия без мяча, действия с мячом	практические занятия
Раздел 4/Тема 11	Групповые тактические действия. Взаимодействие двух игроков. Взаимодействие трех игроков. Варианты и комбинации.	практические занятия
Раздел 4/Тема 12	Командные тактические действия. Стремительное нападение. Позиционное нападение	практические занятия
Раздел 5/Тема 13	Индивидуальные тактические действия. Действия против нападающего с мячом. Действия против нападаю-	практические занятия

	щего без мяча.	
Раздел 5/Тема 14	Групповые тактические действия. Взаимодействие двух игроков. Взаимодействие трех игроков	практические занятия
Раздел 5/Тема 15	Командные тактические действия. Концентрированная защита. Рассредоточенная защита	практические занятия
Раздел 6/Тема 16	Комплексы специальных упражнений для совершенствования игровых навыков и воспитания универсальных игроков (в защите, нападении). Отработка взаимодействий игроков в при различных тактиках игры.	практические занятия

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

Оценочные материалы представлены в П.8 «Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине».

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности	Реферат
Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.	Реферат
Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.	Реферат
Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни	Реферат

**ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности	Упражнения/Прием контрольных нормативов
Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений	Упражнения № 1,2,3
Самостоятельно выполняет сложные технические приемы	Упражнения № 1,2,3
Использует правильные приемы выполнения	Упражнения № 1,2,3
Умеет использовать средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Упражнения №1,2,3/Прием контрольных нормативов
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности) Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости	Упражнения № 1,2,3 Прием контрольных нормативов

**ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания	Упражнения № 1,2,3/Прием контрольных нормативов
Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности.	Упражнения № 1,2,3 Прием контрольных нормативов /
Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями	Упражнения № 1,2,3/Прием контрольных нормативов
Владеет методиками закаливания	Упражнения № 1,2,3/ Прием контрольных нормативов
Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания	Упражнения №1,2,3/Прием контрольных нормативов

Форма отчетности зачет.

**8.2. Критерии и шкалы оценивания**

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме приема контрольных нормативов. Контрольные нормативы делятся на два вида: упражнения и нормативы для оценки специальной физической подготовленности студентов учебной группы по баскетболу и упражнения и нормативы для оценки технической подготовленности.

**Примеры контрольных нормативов для оценки специальной физической подготовленности студентов учебной группы по баскетболу**

№ п/п	Упражнения	Год обучения	Результаты и оценки					
			Юноши			Девушки		
			удовлетворительно	хорошо	отлично	удовлетворительно	хорошо	отлично
1	Бег на 20 м., с	I	3,9	3,8	3,7	4,4	4,3	4,2
		II	3,8	3,7	3,6	4,3	4,2	4,1
		III	3,7	3,6	3,5	4,2	4,1	4,0
		IV	3,6	3,5	3,4	4,1	4,0	3,9
2	Прыжок вверх с места (по прибору Абалакова), см.	I	48	50	52	35	37	39
		II	50	52	54	37	39	41
		III	54	57	60	39	41	43
		IV	60	62	65	41	43	45
3	Скоростная выносливость на дистанции в 78 м., с	I	4,0	3,8	3,7	4,2	4,1	4,0
		II	3,8	3,7	3,6	4,1	4,0	3,9
		III	3,6	3,5	3,4	3,9	3,8	3,7
		IV	3,5	3,4	3,3	3,7	3,6	3,5

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Перед выполнением норматива необходимо провести разминку на все группы мышц.

### Условия выполнения.

**Упражнение №1:** Бег по прямой на 20 м. спортсмен начинает с прямолинейного рывка с высокого старта. Начальная отметка дистанции – лицевая линия баскетбольной площадки, конечная – специально начерченная на площадке линия. Предоставляется две попытки..

**Упражнение №2:** Определение прыгучести по прибору Абалакова в см. Высота прыжка измеряется устройством лентопротяжного типа. При выполнении прыжка вверх с места толчком двумя ногами и при приземлении спортсмен должен находиться в пределах квадрата 50х50 см. Предоставляется три попытки (фиксируется лучшая).

**Упражнение № 3:** предполагает последовательное выполнение игроком без пауз шесть прямолинейных рывков на трех различных по длине дистанциях в оба конца с остановками и поворотами. Последовательность выполнения упражнения следующая: 1) рывок с высокого старта из-за лицевой линии до ближайшей штрафной линии – остановка-поворот и рывок обратно до лицевой линии –остановка- поворот (всего 5,8х2=11,6 м.); 2) рывок до центрального круга – остановка – поворот (всего 13х2=26 м.); 3) рывок до дальней линии – финиш (всего 20,2х2=40,4 м.) Длина дистанции 78 м.

### Примеры контрольных нормативов для оценки технической подготовленности студентов учебной группы по баскетболу

№ п/п	Упражнения	Год обучения	Результаты и оценки					
			Юноши			Девушки		
			удовлетворительно	хорошо	отлично	удовлетворительно	хорошо	отлично
1	Обводка области штрафного броска с обеих сторон с броском в корзину из-под щита, с	I	12	11	10,6	13,0	12,0	11,6
		II	11,5	10,8	10,3	12,5	11,8	11,3
		III	11,2	10,6	10,1	12,2	11,6	11,2
		IV	11,0	10,5	10,0	12,0	11,5	11,0
2	Штрафные броски, количество попаданий из 10 бросков	I	5	6	7	5	6	7
		II	6	7	8	6	7	8
		III	7	8	9	7	8	9
		IV	8	9	10	8	9	10
3	Броски со средней дистанции 5-7 м., количество попаданий из 10 бросков	I	4	5	6	4	5	6
		II	5	6	7	5	6	7
		III	6	7	8	6	7	8
		IV	7	8	9	7	8	9

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации (на зачете) учитываются критерии, представленные в таблице.

Оценка	Критерии
--------	----------

«зачтено»	имеет устойчивые навыки владения техникой упражнений, выполняет упражнения без ошибок, укладывается в заданные нормативы
«не зачтено»	имеет значительные пробелы в технике выполнения упражнений, не может выполнить упражнения без ошибок, не укладывается в минимальные нормативы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.18 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Повышение спортивного мастерства: волейбол

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная

Кафедра: Физическое воспитание и спорт

(наименование кафедры)

Составитель:

К. П. Н., доцент

степень, должность

подпись

В.А. Гриднев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

А.Н. Груздев

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

В результате освоения дисциплины «Повышение спортивного мастерства: волейбол (Элективные дисциплины по физической культуре и спорту)» у обучающихся должны быть сформированы *универсальные компетенции УК-7* (табл. 1.1).

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности
	Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведению в быту, в общении.
	Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.
	Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни
ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни	Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности
	Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений
	Использует правильные приемы выполнения
	Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы
	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)
ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессио-	Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости
	Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания
	Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности
	Владеет приемами организации индивидуальных форм за-

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
нальной деятельности	нятий физическими упражнениями
	Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью
	Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

1.2. Курс «Повышение спортивного мастерства» является составной частью дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в состав вариативной части образовательной программы. Для ее изучения и формирования у обучающегося указанных выше компетенций не требуется предварительное освоение других дисциплин ОПОП.

1.3. Освоение данной дисциплины способствует более глубокому освоению обучающимися содержания образовательной программы; расширению и углублению знаний и умений.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 328 часов.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
занятия лекционного типа	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0
практические занятия	48	48	48	48
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<i>Всего</i>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПОРТИВНО ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.**

Средства общей физической подготовки волейболиста.

##### **Тема 1. Развитие силы мышц.**

Комплексы упражнений для развития силы мышц.

##### **Тема 2. Развитие быстроты**

Комплексы упражнений для развития быстроты.

##### **Тема 3. Виды выносливости и ее развитие у игроков.**

Комплексы упражнений для развития прыжковой, скоростной, игровой выносливости.

##### **Тема 4. Развитие специальной гибкости.**

Комплексы упражнений для развития специальной гибкости (подвижность в суставах, укрепление мышечно-связочного аппарата).

#### **РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИКА НАПАДЕНИЯ.**

##### **Тема 5. Обучение и совершенствование технике перемещений.**

Стартовые стойки, их виды. Способы перемещения игроков в игре.

##### **Тема 6. Обучение и совершенствование технике владения мячом.**

Поддача, передача, нападающий удар и их характеристика.

###### **6.1 Поддача.**

Нижняя прямая поддача. Нижняя боковая поддача. Верхняя прямая поддача. Верхняя боковая поддача.

###### **6.2. Передача.**

Верхняя передача двумя руками. Передача в прыжке. Передача одной рукой. Передача назад.

###### **6.3 Нападающие удары.**

Виды нападающих ударов, их особенности и отличия. Прямой нападающий удар. Боковой нападающий удар. Нападающий удар перевод (с поворотом туловища).

#### **РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИКА ЗАЩИТЫ.**

##### **Тема 7. Техника перемещений.**

Ходьба. Бег. Скачок.

##### **Тема 8. Техника противодействий.**

###### **8.1 Прием мяча.**

Прием мяча снизу двумя руками в опоре. Прием мяча снизу одной рукой в опоре. Прием мяча сверху двумя руками в опоре. Прием мяча сверху в падении.

###### **8.2. Блокирование.**

Фазы технического приема «блокирование».

#### **РАЗДЕЛ 4. ТАКТИКА НАПАДЕНИЯ.**

##### **Тема 9. Индивидуальные тактические действия в нападении.**

Поддачи. Передачи. Нападающие удары. Специальные упражнения для обучения индивидуальным тактическим действиям и совершенствования в них.

##### **Тема 10. Групповые тактические действия.**

Взаимодействие двух игроков. Взаимодействие трех – четырех игроков. Варианты и комбинации.

**Тема 11. Командные тактические действия.**

Система игры через игрока передней линии. Система игры через игрока задней линии, выходящего к сетке. Чередование систем игры и входящих в них тактических действий.

**РАЗДЕЛ 5. ТАКТИКА ЗАЩИТЫ.**

**Тема 12. Индивидуальные тактические действия.**

Действия без мяча. Действия с мячом. Варианты.

**Тема 13. Групповые тактические действия.**

Взаимодействие игроков задней линии. Взаимодействие игроков передней линии. Взаимодействие игроков между линиями. Варианты и комбинации.

**Тема 14. Командные тактические действия.**

Взаимодействие в защите против атаки противника (после своей подачи). Взаимодействие в защите против контратаки противника. Варианты и комбинации.

**РАЗДЕЛ 6. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАВЫКОВ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛЕ.**

Комплексы специальных упражнений для совершенствования игровых навыков и воспитания универсальных игроков (в защите, нападении). Отработка взаимодействий игроков при различных тактиках игры.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных разделов содержания, представлено ниже.

**Очная форма обучения**

**1 семестр**

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			11	6
2			11	6
3			11	6
4			5	5
5			5	5
6			5	5

**2 семестр**

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			9	5
2			9	5
3			9	4

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

4			7	6
5			8	6
6			6	7

**3 семестр**

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			9	5
2			11	5
3			11	6
4			7	5
5			5	5
6			5	7

**4 семестр**

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			11	5
2			11	5
3			11	6
4			5	5
5			5	5
6			5	7

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1 Учебная литература

1. Гигиена физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95397.html>.

2. Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента: учебно-методическое пособие / А. Д. Лифанов, Г. Д. Гейко, А. Г. Хайруллин. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100657.html>.

3. Развитие двигательных качеств у студентов на занятиях по физической культуре [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Гриднев [и др.]. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/Gridnev1.exe>.

4. Теория, методика и практика физического воспитания: учебное пособие / А. В. Сафoshин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. – 392 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94698.html>.

5. Теория и методика физической культуры: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2019. – 160 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95431.html>.

6. Физиология физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 121 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95434.html>.

7. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт: учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 56 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100141.html>.

### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Методические указания

К зачёту допускаются студенты, полностью выполнившие практический раздел учебной программы, т. е. выполнившие все запланированные практические контрольные упражнения и нормативы. Контрольные упражнения и нормативы по физической подготовке студентов могут выполняться в условиях спортивных соревнований. Сроки и порядок выполнения контрольных требований, упражнений и нормативов определяются учебной частью вуза совместно с кафедрой физического воспитания на весь учебный год и доводятся до сведения студентов.

К выполнению зачётных требований, упражнений и нормативов допускаются студенты, регулярно посещавшие учебные занятия и получившие необходимую подготовку. Отметка о выполнении зачёта по физическому воспитанию вносится в зачётную книжку студентов в конце каждого семестра.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан: систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы и совершенствовать спортивное мастерство;

выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;

соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;

регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;

активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе;

проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой;

иметь спортивный костюм и спортивную обувь, соответствующие виду занятий.

Для успешного усвоения учебного материала необходимы постоянные и РЕГУЛЯРНЫЕ занятия. Материал курса подается поступательно, каждый новый раздел опирается на предыдущие, часто вытекает из них. Пропуски занятий, неполное выполнение заданий приводят к пробелам в овладении умениями и навыками, которые, накапливаясь, сводят на нет все ваши усилия.

Главным фактором успешного обучения, в частности, при изучении физической культуры является МОТИВАЦИЯ. Занятия спортом требуют систематической упорной работы, как и приобретение любого нового навыка. АКТИВНАЯ позиция здесь отводится именно обучающемуся.

Необходимо как можно больше практики. Не «отсиживайтесь» на занятиях.

В ходе проведения всех видов занятий значительное место уделяется формированию следующих умений и навыков: способность работать в команде; способность решать проблемы; способность к постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

Качество обучения существенно повышается при вовлечении обучающихся к участию в соревнованиях, университетской спартакиаде.

### 5.2 Самостоятельная работа

Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Повышение спортивного мастерства: волейбол)»

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом должны быть обязательной составной частью здорового образа жизни обучающихся. Они являются неотъемлемой частью организации труда, выполняют дефицит двигательной активности, способствуют более эффективному восстановлению организма после утомления, повышению физической и умственной работоспособности.

Самостоятельные занятия могут проводиться в любых условиях, в разное время и включать задания преподавателя, тренера, инструктора или проводиться по самостоятельно составленной программе, индивидуальному плану. Эта форма занятий с каждым годом получает все большее распространение. Она необходима для повышения спортивных результатов спортсменов, внедрению здорового образа жизни. Установка на обязательное выполнение задания, развитие инициативы, самонаблюдения и анализа своей деятельности активизирует обучающихся.

Занимающиеся при проведении самостоятельных занятий опираются на методическую помощь преподавателей кафедры физического воспитания.

В начале семестра студентам предлагается ознакомиться со списком учебной литературы и перечнем тем, выносимых на самостоятельное изучение. По каждой такой теме рекомендуется составить список основных понятий и фактов, после чего законспектировать основные положения. Необходимо составить список вопросов, возникших при изучении материала и обратиться за разъяснением к преподавателю на ближайшем занятии.

Ознакомиться в рамках самостоятельной работы с информацией, необходимой для планирования и организации самостоятельных тренировочных занятий, по темам входящим в раздел дисциплины «Повышение спортивного мастерства: волейбол (Элективный курс по физической культуре и спорту)»:

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для качественного образовательного процесса по всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются спортивный зал, стадион и бассейн, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

<i>Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
--	--	--

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.</i>	<i>Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры</i>	
<i>Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест</i>		
<i>Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров</i>		

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

<i>Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ</i>	<i>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее</i>	<i>Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340</i>

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

	<i>доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	
Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
Учебно-спортивный ком-плекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожка-ми длиной 25 метров		

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

Практические занятия

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 1/Тема 1	Развитие силы мышц. Комплексы упражнений для развития силы мышц.	практические занятия
Раздел 1/Тема 2	Развитие быстроты. Комплексы упражнений для развития быстроты	практические занятия
Раздел 1/Тема 3	Виды выносливости и ее развитие у игроков. Комплексы упражнений для развития прыжковой, скоростной, игровой выносливости.	практические занятия
Раздел 1/Тема 4	Развитие специальной гибкости. Комплексы упражнений для развития специальной гибкости (подвижность в суставах, укрепление мышечно-связочного аппарата)	практические занятия
Раздел 2/Тема 5	Обучение и совершенствование технике перемещений. Стартовые стойки, их виды. Способы перемещения игроков в игре	практические занятия
Раздел 2/Тема 6.1	Подача. Нижняя прямая подача. Нижняя боковая подача. Верхняя прямая подача. Верхняя боковая подача.	практические занятия
Раздел 2/Тема 6.2	Передача. Верхняя передача двумя руками. Передача в прыжке. Передача одной рукой. Передача назад.	практические занятия
Раздел 2/Тема 6.3	Нападающие удары. Виды нападающих ударов, их особенности и отличия. Прямой нападающий удар. Боковой нападающий удар. Нападающий удар перевод (с поворотом туловища).	практические занятия
Раздел 3/Тема 7	Техника перемещений. Ходьба. Бег. Скачок.	практические занятия
Раздел 3/Тема 8.1	Прием мяча. Прием мяча снизу двумя руками в опоре. Прием мяча снизу одной рукой в опоре. Прием мяча сверху двумя руками в опоре. Прием мяча сверху в падении	практические занятия
Раздел 3/Тема 8.2	Блокирование. Фазы технического приема «блокирование».	практические занятия
Раздел 4/Тема 9	Индивидуальные тактические действия в нападении. Подачи. Передачи. Нападающие удары. Специальные упражнения для обучения индивидуальным тактическим действиям и совершенствования в них.	практические занятия
Раздел 4/Тема 10	Групповые тактические действия. Взаимодействие двух игроков. Взаимодействие трех – четырех игроков. Варианты и комбинации.	практические занятия
Раздел 4/Тема 11	Командные тактические действия. Система игры через игрока передней линии. Система игры через игрока	практические занятия

	задней линии, выходящего к сетке. Чередование систем игры и входящих в них тактических действий.	
Раздел 5/Тема 12	Индивидуальные тактические действия. Действия без мяча. Действия с мячом. Варианты.	практические занятия
Раздел 5/Тема 13	Групповые тактические действия. Взаимодействие игроков задней линии. Взаимодействие игроков передней линии. Взаимодействие игроков между линиями. Варианты и комбинации.	практические занятия
Раздел 5/Тема 14	Командные тактические действия. Взаимодействие в защите против атаки противника (после своей подачи). Взаимодействие в защите против контратаки противника. Варианты и комбинации.	практические занятия
Раздел 6/Тема 15	Комплексы специальных упражнений для совершенствования игровых навыков и воспитания универсальных игроков (в защите, нападении). Отработка взаимодействий игроков в при различных тактиках игры.	практические занятия

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

Оценочные материалы представлены Разделе 8 «Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине».

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности	Реферат
Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.	Реферат
Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.	Реферат
Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни	Реферат

**ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	Упражнения 1,2,3,4/ Прием контрольных нормативов
Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений	Упражнений 1,2,3,4/ Прием контрольных нормативов
Использует правильные приемы выполнения	Упражнения 1,2,3,4/ Прием контрольных нормативов
Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы	Упражнения 1,2,3,4/ Прием контрольных нормативов
Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Упражнения 1,2,3,4/ Прием контрольных нормативов
Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости	Упражнения 1,2,3,4/ Прием контрольных нормативов

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)	Упражнения 1,2,3,4/ Прием контрольных нормативов

**ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания	Упражнения № 1,2,3,4/Прием контрольных нормативов
Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности	Упражнения № 1, 2, 3, 4 /Прием контрольных нормативов
Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями	Упражнения № 1,2,3,4/Прием контрольных нормативов
Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью	Упражнения № 1,2,3,4/ Прием контрольных нормативов
Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью	Упражнения №1,2,3,4/Прием контрольных нормативов

Форма отчетности зачет

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме приема контрольных нормативов. Контрольные нормативы делятся на два вида: упражнения и нормативы для оценки специальной физической подготовленности студентов учебной группы по волейболу и упражнения и нормативы для оценки технической подготовленности.

### Примеры контрольных нормативов для оценки специальной физической подготовленности студентов учебной группы по волейболу

№ п/п	Упражнения	Год обучения	Результаты и оценки					
			Юноши			Девушки		
			удовлетворительно	хорошо	отлично	удовлетворительно	хорошо	отлично
1	Челночный бег, с	I	27,5	27,3	27,1	29,0	28,8	28,6
		II	27,1	26,9	26,7	28,6	28,4	28,2
		III	26,5	26,3	26,1	28,2	28,0	27,8
		IV	26,1	25,9	25,7	27,8	27,6	27,4
2	Прыжок вверх с	I	50	55	60	40	45	48

	места (по прибору Абалакова), см.	II	55	60	65	45	48	51
		III	60	65	67	48	50	53
		IV	65	68	70	50	52	55
3	Серийные прыжки вверх с доставанием предмета двумя руками, кол-во раз	I	10	12	14	7	8	9
		II	12	14	16	8	9	10
		III	14	16	18	9	10	11
		IV	16	18	20	10	11	12
4	Прыжок с разбега толчком двух ног с доставанием предмета (отметки) одной рукой на максимальной высоте. Определение высоты (в см.) начинается от поверхности площадки	I	290	294	298	255	258	261
		II	298	302	306	261	264	267
		III	306	310	314	267	270	273
		IV	314	318	322	273	276	279
5	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	I	12	13	14	6	7	8
		II	14	15	16	7	8	9
		III	16	17	18	8	9	10
		IV	18	19	20	9	10	11

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Перед выполнением норматива необходимо провести разминку на все группы мышц.

Засчитывается лучший результат из трех попыток.

#### Условия выполнения.

**Упражнение №1:** На волейбольной площадке через каждые 3 метра делается 6 отметок по боковым линиям. Игрок перемещается последовательно вправо и влево к отметкам (1,2,3,4 и т.д.) с возвращением в исходное положение. Он должен коснуться рукой каждой отметки.

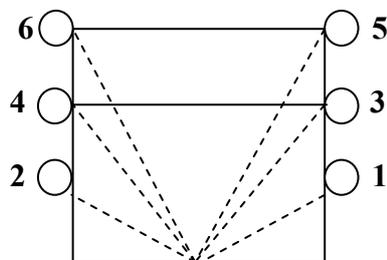


Схема движения.

**Упражнение №2:** Определение прыгучести по прибору Абалакова в см. Определяется высота подъема общего центра тяжести тела (ОЦТ) при прыжке толчком двух ног с места.

**Упражнение № 3:** Доставка предмета (мяч), подвешенного оптимально: выше роста юноши – на 80 см, девушки – 60 см. Прыжки выполняются без пауз.

**Упражнение № 4:** Занимающийся принимает исходное положение в упоре лежа на полу. Руки на ширине плеч. Туловище держится ровно, во время сгибания и разгибания рук не прогибается в пояснице. ноги находятся в упоре на носках.

### Примеры контрольных нормативов для оценки технической подготовленности студентов учебной группы по волейболу

№ п/п	Упражнения	Год обучения	Результаты и оценки		
			удовлетворительно	хорошо	отлично
1	Подача любым способом, кол-во	I	4	5	6
		II	5	6	7
		III	6	7	8
		IV	7	8	9
2	Верхняя передача двумя руками, кол-во	I	4	5	6
		II	5	6	7
		III	6	7	8
		IV	7	8	9
3	Нападающий удар, кол-во	I	4	5	6
		II	5	6	7
		III	6	7	8
		IV	7	8	9
4	Участие в двусторонней игре				

### Условия выполнения упражнений

**Упражнение №1:** подача выполняется любым способом. Попасть в площадку, не нарушая правил. Выполняется 10 подач.

**Упражнение № 2:** Верхняя передача двумя руками в парах на расстоянии 6 – 7 м. друг от друга. Высота передачи 4-5 м. (по количеству непрерывных передач). Из 10 передач каждым игроком.

**Упражнение № 3:** Нападающий удар из зон 4 и 2. Из пяти попыток в каждой зоне. Попасть в площадку, не нарушая правил. Передачу для удара выполняет игрок зоны 3.

**Упражнение № 4:** Участие в двусторонней игре.

Тренеры определяют общую техническую подготовку, тактическую подготовку и знание правил игры.

### **Критерии оценки**

В качестве критериев оценки результатов выбраны:

- а) высокий уровень физической подготовки – выполнение 80-100% нормативов.
- б) средний уровень физической подготовки - выполнение 50-80% нормативов.
- в) низкий уровень физической подготовки - выполнение менее 50% нормативов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации (на зачете) учитываются критерии, представленные в таблице.

Оценка	Критерии
«зачтено»	имеет устойчивые навыки владения техникой упражнений, выполняет упражнения без ошибок, укладывается в заданные нормативы
«не зачтено»	имеет значительные пробелы в технике выполнения упражнений, не может выполнить упражнения без ошибок, не укладывается в минимальные нормативы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

« 21 » января 20 21 г.

Е.Е. Орлова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.18 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

***Специальная физическая подготовка***

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Физическое воспитание и спорт***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К. П. Н., доцент***

степень, должность

подпись

***В.А. Гриднев***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***А.Н. Груздев***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

В результате освоения дисциплины: « Специальная физическая подготовка (Элективные дисциплины по физической культуре и спорту)» у обучающихся должны быть сформированы *универсальные компетенции УК-7* (табл. 1.1).

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности
	Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.
	Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.
	Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни
ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни	Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности
	Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений
	Использует правильные приемы выполнения
	Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы
	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)
ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости
	Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания
	Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности
	Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью
	Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 328 часов.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
занятия лекционного типа	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0
практические занятия	48	48	48	48
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<i>Всего</i>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия студентов специального учебного отделения проходят отдельно от студентов основной группы. Занятия проводятся на открытых площадках и в спортивных залах. В холодный период времени года занятия проводятся только в закрытых помещениях. В основе организации и проведения практических занятий лежит принцип оптимального сочетания максимально щадящих нагрузок и расслабления. При выборе конкретных приемов работы и упражнений используется индивидуальный подход, позволяющий максимально полно учитывать функциональное состояние студентов.

Характер и содержание занятий в рамках данного отделения определяется рекомендациями медиков и специалистов из числа преподавателей кафедры, имеющих специальную подготовку в области лечебно-оздоровительной физической культуры. В ходе занятий студенты осваивают доступные им разделы учебной программы с учетом индивидуальных физических возможностей и медицинских противопоказаний. Содержательная часть практических занятий в рамках специального учебного отделения варьируется в зависимости от состава учебных групп.

#### **1. Общая физическая подготовка (ОФП).**

Основы техники безопасности на занятиях по ОФП. Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: разминка, строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.

#### **2. Легкоатлетический блок.**

Основы техники безопасности на занятиях легкой атлетикой. Ходьба и ее разновидности. Обучение технике ходьбы. Бег и его разновидности. Обучение технике бега. Сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание.

#### **3. Спортивные игры.**

Основы техники безопасности на занятиях игровыми видами спорта. Обучение элементам техники волейбола, баскетбола, футбола.

Основные приемы овладения и управления мячом в спортивных играх. Упражнения в парах, тройках.

#### **4. Подвижные игры и эстафеты.**

Основы техники безопасности на занятиях. Игры с простейшими способами передвижения, не требующих максимальных усилий и сложных координационных действий. Эстафеты с предметами и без них.

#### **5. Танцевальная аэробика.**

Основы техники безопасности на занятиях танцевальной аэробикой. Общеразвивающие упражнения в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение.

#### **6. Оздоровительная гимнастика.**

Основы техники безопасности на занятиях по гимнастике.

##### **6.1 Гимнастика с использованием фитбола.**

Упражнения на равновесие, изометрические упражнения с максимальным мышечным напряжением (5–30 с) из различных исходных положений.

## **6.2 Стретчинг.**

Психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. Разучивание и совершенствование упражнений из различных видов стретчинга: пассивного и активного статического; пассивного и активного динамического.

## **6.3 Калланетика.**

Разучивание комплексных статических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц.

## **6.4 Пилатес.**

Изучение и отработка комплекса упражнений данного направления с учетом медицинских противопоказаний и физических возможностей обучающихся.

## **7. Дыхательная гимнастика.**

Ознакомление с наиболее известными видами дыхательной гимнастики (дыхательная гимнастика йогов, Бутейко, Мюллера, Стрельниковой). Комплексы дыхательных упражнений основанных на:

- искусственном затруднении дыхания;
- искусственной задержке дыхания;
- искусственном замедлении дыхания;
- искусственном поверхностном дыхании.

## **8. Суставная гимнастика.**

Виды суставной гимнастики (суставная гимнастика Норбекова, гимнастика Бубновского, китайская гимнастика (цигун). Правила выполнения. Освоение упражнений.

## **9. Плавание.**

Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники способов плавания (кроль на груди, кроль на спине, брасс). Старты и повороты. Общая и специальная подготовка пловца (общие и специальные упражнения на суше). Аквааэробика.

## **10. Самомассаж.**

Основные приемы самомассажа и их последовательность. Техника проведения. Гигиенические требования.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных тем (разделов) содержания, представлено ниже.

## **Очная форма обучения**

### **1 семестр**

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			3	3
2			4	3
3			3	3
4			4	3
5			4	3

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

6.1			3	2
6.2			4	2
6.3			3	3
6.4			4	3
7			4	2
8			4	2
9			4	2
10			4	2

**2 семестр**

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			4	3
2			4	3
3			4	2
4			3	3
5			4	2
6.1			3	3
6.2			4	2
6.3			3	3
6.4			4	2
7			3	2
8			4	3
9			4	2
10			4	3

**3 семестр**

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			4	3
2			3	2
3			4	3
4			3	2
5			3	3
6.1			4	2
6.2			4	3
6.3			4	2
6.4			3	3
7			4	3
8			4	2
9			4	2
10			4	3

**4 семестр**

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			4	3
2			4	3
3			4	2
4			3	3
5			4	2
6.1			3	3
6.2			4	2
6.3			3	3
6.4			4	2
7			3	2
8			4	3
9			4	2
10			4	3

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

1. Гигиена физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95397.html>.

2. Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента: учебно-методическое пособие / А. Д. Лифанов, Г. Д. Гейко, А. Г. Хайруллин. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100657.html>.

3. Развитие двигательных качеств у студентов на занятиях по физической культуре [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Гриднев [и др.]. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/Gridnev1.exe>.

4. Теория, методика и практика физического воспитания: учебное пособие / А. В. Сафoshин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. – 392 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94698.html>.

5. Теория и методика физической культуры: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2019. – 160 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95431.html>.

6. Физиология физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 121 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95434.html>.

7. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт: учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 56 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100141.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Министерство спорта РФ - <http://www.minsport.gov.ru/>

ВФСК ГТО - <https://www.gto.ru/>

Всероссийская федерация легкой атлетики - <http://www.rusathletics.com/>

Всероссийская федерация волейбола - <http://www.volley.ru/>

Российская федерация баскетбола - <https://russiabasket.ru/>

Российский футбольный союз - <https://www.rfs.ru/>

Всероссийская федерация плавания - <http://www.russwimming.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Методические указания.

К зачёту допускаются студенты, полностью выполнившие практический раздел учебной программы, т. е. выполнившие все запланированные практические контрольные упражнения и нормативы.

Сроки и порядок выполнения контрольных требований, упражнений и нормативов определяются учебной частью вуза совместно с кафедрой физического воспитания на весь учебный год и доводятся до сведения студентов.

К выполнению зачётных требований, упражнений и нормативов допускаются студенты, регулярно посещавшие учебные занятия и получившие необходимую подготовку. Отметка о выполнении зачёта по физическому воспитанию вносится в зачётную книжку студентов в конце каждого семестра.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы и совершенствовать спортивное мастерство;
- выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;
- соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;
- регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;
- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе;
- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой;
- иметь спортивный костюм и спортивную обувь, соответствующие виду занятий.

Для успешного усвоения учебного материала необходимы постоянные и РЕГУЛЯРНЫЕ занятия. Материал курса подается поступательно, каждый новый раздел опирается на предыдущие, часто вытекает из них. Пропуски занятий, неполное выполнение заданий приводят к пробелам в овладении умениями и навыками, которые, накапливаясь, сводят на нет все ваши усилия.

Главным фактором успешного обучения, в частности, при изучении физической культуры является МОТИВАЦИЯ. Занятия спортом требуют систематической упорной работы, как и приобретение любого нового навыка. АКТИВНАЯ позиция здесь отводится именно обучающемуся.

Необходимо как можно больше практики. Не «отсиживайтесь» на занятиях.

В ходе проведения всех видов занятий значительное место уделяется формированию следующих умений и навыков: способность работать в команде; способность решать проблемы; способность к постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

### 5.2 Самостоятельная работа.

Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Специальная физическая подготовка)»

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом должны быть обязательной составной частью здорового образа жизни обучающихся. Они являются неотъемлемой частью организации труда, выполняют дефицит двигательной активности, способствуют более эффективному восстановлению организма после утомления, повышению физической и умственной работоспособности.

Самостоятельные занятия могут проводиться в любых условиях, в разное время и включать задания преподавателя, тренера, инструктора или проводиться по самостоятельно составленной программе, индивидуальному плану. Эта форма занятий с каждым годом получает все большее распространение. Она необходима для повышения спортивных результатов спортсменов, внедрению здорового образа жизни. Установка на обязательное выполнение задания, развитие инициативы, самонаблюдения и анализа своей деятельности активизирует обучающихся.

Занимающиеся при проведении самостоятельных занятий опираются на методическую помощь преподавателей кафедры физического воспитания.

В начале семестра студентам предлагается ознакомиться со списком учебной литературы и перечнем тем, выносимых на самостоятельное изучение. По каждой такой теме рекомендуется составить список основных понятий и фактов, после чего законспектировать основные положения. Необходимо составить список вопросов, возникших при изучении материала и обратиться за разъяснением к преподавателю на ближайшем занятии.

Ознакомиться в рамках самостоятельной работы с информацией, необходимой для планирования и организации самостоятельных тренировочных занятий, по темам входящим в раздел дисциплины «Специальная физическая подготовка (Элективный курс по физической культуре и спорту)».

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для качественного образовательного процесса по всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются спортивный зал, стадион и бассейн, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

<i>Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
--	--	--

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.</i>	<i>Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры</i>	
<i>Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест</i>		
<i>Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров</i>		

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспровод-</i>	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

	<i>ное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	
Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
Учебно-спортивный ком-плекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожка-ми длиной 25 метров		

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

### Практические занятия

Номер раз-дела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
1	Основы техники безопасности на занятиях по ОФП. Общая физическая подготовка Средства и методы ОФП.	практические занятия
2	Основы техники безопасности на занятиях легкой атлетикой. Ходьба и ее разновидности. Обучение технике ходьбы. Бег и его разновидности. Обучение технике бега. Сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание.	практические занятия
3	Основы техники безопасности на занятиях игровыми видами спорта. Обучение элементам техники волейбола, баскетбола, футбола.	практические занятия
4	Основы техники безопасности на занятиях. Игры с простейшими способами передвижения, не требующих максимальных усилий и сложных координационных действий. Эстафеты с предметами и без них.	практические занятия
5	Основы техники безопасности на занятиях танцевальной аэробикой. Общеразвивающие упражнения в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение.	практические занятия
6.1	Основы техники безопасности на занятиях по гимнастике. <b>Гимнастика с использованием фитбола.</b> Упражнения на равновесие, изометрические упражнения с максимальным мышечным напряжением (5–30 с) из различных исходных положений.	практические занятия
6.2	<b>Стретчинг.</b> Психофизиологическая характеристика основных систем физических упражнений. Разучивание и совершенствование упражнений из различных видов стретчинга: пассивного и активного статического; пассивного и активного динамического.	практические занятия
6.3	<b>6.3 Калланетика.</b> Разучивание комплексных статических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц.	практические занятия
6.4	<b>6.4 Пилатес.</b> Изучение и отработка комплекса упражнений данного направления с учетом медицинских противопоказа-	практические занятия

	ний и физических возможностей обучающихся	
7	Ознакомление с наиболее известными видами дыхательной гимнастики (дыхательная гимнастика йогов, Бутейко, Мюллера, Стрельниковой). Комплексы дыхательных упражнений	практические занятия
8	Виды суставной гимнастики (суставная гимнастика Норбекова, гимнастика Бубновского, китайская гимнастика (цигун). Правила выполнения. Освоение упражнений.	практические занятия
9	Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники способов плавания (кроль на груди, кроль на спине, брасс). Старты и повороты. Акваэробика.	практические занятия
10	Основные приемы самомассажа и их последовательность. Техника проведения. Гигиенические требования.	практические занятия

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

Оценочные материалы представлены Разделе 8 «Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине».

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности	Реферат
Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.	Реферат
Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.	Реферат
Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни	Реферат

**ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	Прием контрольных нормативов
Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений	Прием контрольных нормативов
Использует правильные приемы выполнения	Прием контрольных нормативов
Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы	Прием контрольных нормативов
Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Прием контрольных нормативов
Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости	Прием контрольных нормативов
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)	Прием контрольных нормативов

**ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания	Прием контрольных нормативов
Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности	Прием контрольных нормативов
Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями	Прием контрольных нормативов
Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью	Прием контрольных нормативов
Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью	/Прием контрольных нормативов

Форма отчетности зачет

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме приема контрольных нормативов. Практические тесты-задания выполняют только студенты, не имеющие противопоказаний к выполнению движений и упражнений конкретного вида. У студентов, не имеющих противопоказаний, отслеживается динамика результатов по семестрам. Количество тестов в каждом семестре – 3.

Для допуска к зачету по дисциплине студент должен выполнить программу семестра, а именно:

- освоить обязательные задания оздоровительно-коррекционной программы;
- изучить методический курс и выполнить тестовые задания;
- выполнить контрольные упражнения по определению функциональной и физической подготовленности с учетом имеющегося заболевания по рекомендации врача.

**Прием контрольных нормативов\* проводится по следующим видам:**

№ п/п	Содержание	Показатели	Форма оценки
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях	количество повторов	зачет
2.	Поднимание туловища из положения лежа на спине	количество повторов	зачет
3.	Прыжок в длину с места	Факт выполнения	зачет
4.	Наклон вперед из положения сидя на полу (расстояние в	количество повторов	зачет

	см от кончиков пальцев до поверхности опоры (гибкость)).		
5.	Подтягивание на низкой перекладине из положения лёжа на спине	количество повторений	зачет
6.	Отжимание от стены из и.п. стоя на вытянутые руки	количество повторений	зачет
7.	Плавание (длина дистанции – 25 м.)	без учета времени	зачет
8.	12-минутный тест Купера	Преодоление дистанции	зачет
9.	Бег 100м.	Без учета времени	
<b>Упражнения с волейбольным мячом</b>			
10.	Прием сверху	Техника выполнения	зачет
11.	Прием снизу	Техника выполнения	зачет
12.	Подача	Техника выполнения	зачет

\* Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий. Для выполнения каждого норматива обучающийся имеет три попытки. Перед выполнением норматива проведите необходимую разминку на все группы мышц.

### Критерии оценки

В качестве критериев оценки результатов выбраны:

- а) высокий уровень физической подготовки – выполнение 80-100% нормативов.
- б) средний уровень физической подготовки - выполнение 50-80% нормативов.
- в) низкий уровень физической подготовки - выполнение менее 50% нормативов.

Итоговая отметка по физической культуре в специальных медицинских группах выставляется с учетом практических знаний (двигательных умений и навыков, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивно - оздоровительную деятельность), а также с учетом динамики физической подготовленности и посещаемости занятий.

При самых незначительных положительных изменениях в физических возможностях студента, которые будут выявлены преподавателем и сообщены занимающемуся, выставляется положительная отметка.

Оценка	Критерии
«зачтено»	имеет устойчивые навыки владения техникой упражнений, выполняет упражнения без ошибок, укладывается в заданные нормативы
«не зачтено»	имеет значительные пробелы в технике выполнения упражнений, не может выполнить упражнения без ошибок, не укладывается в минимальные нормативы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.18 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Общая физическая подготовка

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

Физическое воспитание и спорт

(наименование кафедры)

Составитель:

к. п. н., доцент

степень, должность

подпись

В.А. Гриднев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

А.Н. Груздев

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

В результате освоения дисциплины «Общая физическая подготовка (Элективные дисциплины по физической культуре и спорту)» у обучающихся должны быть сформированы *универсальные компетенции УК-7* (табл. 1.1).

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
ИД- 1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности
	Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.
	Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.
	Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни
ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни	Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности
	Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений
	Использует правильные приемы выполнения
	Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы
	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)
ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости
	Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания
	Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности
	Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью
	Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 328 часов.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
занятия лекционного типа	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0
практические занятия	48	48	48	48
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Легкая атлетика**

##### **Тема 1. Легкая атлетика.**

Техника бега на короткие дистанции; старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Развитие основных физических качеств средствами лёгкой атлетики.

##### **Тема 2. Легкая атлетика.**

Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

##### **Тема 3. Легкая атлетика.**

Техника бега на средние и длинные дистанции: бег по прямой, бег по повороту.

##### **Тема 4. Легкая атлетика.**

Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.

##### **Тема 5. Легкая атлетика.**

Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»: разбег, отталкивание, полет, приземление.

##### **Тема 6. Легкая атлетика.**

Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».

#### **Раздел 2. Спортивные игры. Основы техники спортивных игр баскетбол, волейбол, футбол**

##### **Тема 7. Спортивные игры.**

Техника перемещений в спортивных играх.

##### **Тема 8. Спортивные игры.**

Техника владения мячом в спортивных играх.

##### **Тема 9. Спортивные игры.**

Техника игры в защите и нападении в спортивных играх.

#### **Раздел 3. Гимнастические упражнения ( с предметами и без предметов), упражнения на тренажерах. Строевые приёмы на месте и в движении. Основы акробатики.**

##### **Тема 10. Гимнастические упражнения**

Упражнения с отягощениями и без отягощений, упражнения на тренажере.

#### **Раздел 4. Фитнес.**

Упражнения, направленные на гармоничное развитие физических качеств человека, улучшение его внешнего вида

##### **Тема 11. Колонетика, пилатес.**

Техника соблюдения правил дыхания во время выполнения физических упражнений на разные группы мышц

Статическое выполнение упражнений на согласованность движения с дыханием.

##### **Тема 12. Йога, ритмика.**

Комплекс упражнений для улучшения здоровья, нормализации работы отдельных органов.

#### **Раздел 5. Спортивно – оздоровительное плавание**

##### **Тема 13. Спортивно – оздоровительное плавание**

Совершенствование техники плавания. (Кроль на груди, кроль на спине, брас).  
Выполнение стартов и поворотов. Проплывание дистанции 50 м вольным стилем.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных разделов содержания, представлено ниже.

#### **Очная форма обучения**

**1 семестр**

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Тема 1,13			5	3
Тема 2,13			5	3
Тема 3,13			5	3
Тема 4,13			5	4
Тема 5,13			4	3
Тема 6,13			4	4
Тема 7,13			4	3
Тема 8,13			5	4
Тема 9,13			5	3
Тема 10,13			6	3

## 2 семестр

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Тема 2,13			9	5
Тема 3,13			9	6
Тема 9,13			9	5
Тема 10,13			9	5
Тема 11,13			9	6
Тема 12,13			9	6

## 3 семестр

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Тема 2,13			5	3
Тема 3,13			6	4
Тема 4,13			5	4
Тема 5,13			6	3
Тема 6,13			6	4
Тема 7,13			5	4
Тема 8,13			5	3
Тема 9,13			5	4
Тема 10,13			5	4

**4 семестр**

Номер раздела / темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекци- онного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Тема 2,13			8	5
Тема 3,13			8	5
Тема 9,13			8	5
Тема 10,13			8	6
Тема 11,13			8	6
Тема 12,13			8	6

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

1. Гигиена физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95397.html>.

2. Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента: учебно-методическое пособие / А. Д. Лифанов, Г. Д. Гейко, А. Г. Хайруллин. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100657.html>.

3. Развитие двигательных качеств у студентов на занятиях по физической культуре [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Гриднев [и др.]. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/Gridnev1.exe>.

4. Теория, методика и практика физического воспитания: учебное пособие / А. В. Сафощин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. – 392 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94698.html>.

5. Теория и методика физической культуры: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2019. – 160 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95431.html>.

6. Физиология физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 121 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95434.html>.

7. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт: учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 56 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100141.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Самостоятельная работа

Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Общая физическая подготовка)»

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом должны быть обязательной составной частью здорового образа жизни обучающихся. Они являются неотъемлемой частью организации труда, выполняют дефицит двигательной активности, способствуют более эффективному восстановлению организма после утомления, повышению физической и умственной работоспособности.

Самостоятельные занятия могут проводиться в любых условиях, в разное время и включать задания преподавателя, тренера, инструктора или проводиться по самостоятельно составленной программе, индивидуальному плану. Эта форма занятий с каждым годом получает все большее распространение. Она необходима для повышения спортивных результатов спортсменов, внедрению здорового образа жизни. Установка на обязательное выполнение задания, развитие инициативы, самонаблюдения и анализа своей деятельности активизирует обучающихся.

Занимающиеся при проведении самостоятельных занятий опираются на методическую помощь преподавателей кафедры физического воспитания.

В начале семестра студентам предлагается ознакомиться со списком учебной литературы и перечнем тем, выносимых на самостоятельное изучение. По каждой такой теме рекомендуется составить список основных понятий и фактов, после чего законспектировать основные положения. Необходимо составить список вопросов, возникших при изучении материала и обратиться за разъяснением к преподавателю на ближайшем занятии.

Ознакомиться в рамках самостоятельной работы с информацией, необходимой для планирования и организации самостоятельных тренировочных занятий, по темам входящим в раздел дисциплины «Общая физическая подготовка (Элективный курс по физической культуре и спорту)».

### 5.2 Методические указания

К зачёту допускаются студенты, полностью выполнившие практический раздел учебной программы, т. е. выполнившие все запланированные практические контрольные упражнения и нормативы. Контрольные упражнения и нормативы по физической подготовленности студентов могут выполняться в условиях спортивных соревнований. Сроки и порядок выполнения контрольных требований, упражнений и нормативов определяются учебной частью вуза совместно с кафедрой физического воспитания на весь учебный год и доводятся до сведения студентов.

К выполнению зачётных требований, упражнений и нормативов допускаются студенты, регулярно посещавшие учебные занятия и получившие необходимую подготовку. Отметка о выполнении зачёта по физическому воспитанию вносится в зачётную книжку студентов в конце каждого семестра.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан: систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы и совершенствовать спортивное мастерство;

выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;  
соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;  
регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;  
активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе;  
проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой;  
иметь спортивный костюм и спортивную обувь, соответствующие виду занятий.

Для успешного усвоения учебного материала необходимы постоянные и РЕГУЛЯРНЫЕ занятия. Материал курса подается поступательно, каждый новый раздел опирается на предыдущие, часто вытекает из них. Пропуски занятий, неполное выполнение заданий приводят к пробелам в овладении умениями и навыками, которые, накапливаясь, сводят на нет все ваши усилия.

Главным фактором успешного обучения, в частности, при изучении физической культуры является МОТИВАЦИЯ. Занятия спортом требуют систематической упорной работы, как и приобретение любого нового навыка. АКТИВНАЯ позиция здесь отводится именно обучающемуся.

Необходимо как можно больше практики. Не «отсиживайтесь» на занятиях.

В ходе проведения всех видов занятий значительное место уделяется формированию следующих умений и навыков: способность работать в команде; способность решать проблемы; способность к постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

Качество обучения существенно повышается при вовлечении обучающихся к участию в соревнованиях, университетской спартакиаде.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для качественного образовательного процесса по всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются спортивный зал, стадион и бассейн, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

<i>Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
--	--	--

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.</i>	<i>Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры</i>	
<i>Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест</i>		
<i>Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров</i>		

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

<i>Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ</i>	<i>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (про-</i>	<i>Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340</i>

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

	<i>водное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	
Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
Учебно-спортивный ком-плекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров		

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

### Практические занятия

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 1/ Тема 1	Техника бега на короткие дистанции; старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Развитие основных физических качеств средствами лёгкой атлетики.	практические занятия
Раздел 1/ Тема 2	Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	практические занятия
Раздел 1/ Тема 3	Техника бега на средние и длинные дистанции: бег по прямой, бег по повороту.	практические занятия
Раздел 1/ Тема 4	Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.	практические занятия
Раздел 1/ Тема 5	Техника прыжка в длину с разбега способом «согнут ноги»: разбег, отталкивание, полет, приземление.	практические занятия
Раздел 1/ Тема 6	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнут ноги».	практические занятия
Раздел 2/ Тема 7	Техника перемещений в спортивных играх.	практические занятия
Раздел 2/ Тема 8	Техника владения мячом в спортивных играх.	практические занятия
Раздел 2/ Тема 9	Техника игры в защите и нападении в спортивных играх.	практические занятия
Раздел 3/ Тема 10	Упражнения с отягощениями и без отягощений, упражнения на тренажере.	практические занятия
Раздел 4/ Тема 11	Техника соблюдения правил дыхания во время выполнения физических упражнений на разные группы мышц. Статическое выполнение упражнений на согласованность движения с дыханием.	практические занятия
Раздел 4/ Тема 12	Комплекс упражнений для улучшения здоровья, нормализации работы отдельных органов.	практические занятия
Раздел 5/ Тема 13	Совершенствование техники плавания. (Кроль на груди, кроль на спине, брас). Выполнение стартов и поворотов. Проплавание дистанции 50 м избранным способом.	практические занятия

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

Оценочные материалы представлены в Разделе 8 «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности	Реферат
Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.	Реферат
Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.	Реферат
Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни	Реферат

**ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Самостоятельно выполняет сложные технические приемы	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Использует правильные приемы выполнения	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Умеет использовать средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности) Применяет на практике физические упражнения для укрепления и	Практические задания/Прием контрольных нормативов

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости	

**ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности.	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Владеет методиками закаливания	Практические задания/Прием контрольных нормативов
Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания	Практические задания/Прием контрольных нормативов

Форма отчетности зачет.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме приема контрольных нормативов

Задания к зачету

- 1 Легкая атлетика.
- 2 Спортивные игры.
- 3 Гимнастика.
- 4 Фитнес.
- 5 Плавание

Прием контрольных нормативов проводится по следующим темам:

1. Техника бега на короткие дистанции; старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование.
2. Техника бега на средние и длинные дистанции: бег по прямой, бег по повороту.
3. Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».
4. Техника перемещений в спортивных играх.
5. Техника владения мячом в спортивных играх.
6. Техника игры в защите и нападении в спортивных играх.
7. Упражнения с отягощениями и без отягощений, упражнения на тренажере.
8. Техника соблюдения правил дыхания во время выполнения физических упражнений на разные группы мышц.
9. Комплекс упражнений для улучшения здоровья, нормализации работы отдельных органов.

10. Проплавание дистанции 50 м вольным стилем.

**Критерии оценки**

В качестве критериев оценки результатов выбраны:

- а) высокий уровень физической подготовки – выполнение 80-100% нормативов.
- б) средний уровень физической подготовки - выполнение 50-80% нормативов.
- в) низкий уровень физической подготовки - выполнение менее 50% нормативов.

**Примеры типовых практических заданий к зачету**

***Задание 1. Легкая атлетика***

Прием нормативов состоит из трех разделов: старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Старт, стартовый разбег:

Бег по дистанции

Финиширование:

***Задание 2. Прыжки. Легкая атлетика***

Прием нормативов состоит из трех разделов: разбег, толчок, приземление.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Разбег:

Толчок :

Приземление:

***Задание 3. Спортивные игры***

Прием нормативов состоит из трех разделов: перемещение, владение мячом, техника игры в защите и нападении.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Перемещение:

Владение мячом:

Двухсторонняя игра:

***Задание 4. Спортивные игры***

Прием нормативов состоит из трех разделов: перемещение, владение мячом, техника игры в защите и нападении.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Перемещение:

Владение мячом:

Двухсторонняя игра:

***Задание 5. Фитнес***

Прием нормативов состоит из трех разделов: упражнения на дыхание, упражнения на разные группы мышц, статистические упражнения.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Упражнения на дыхание:

Упражнения на разные группы мышц:

Статистические упражнения:

### **Задание 7. Гимнастика**

Прием нормативов состоит из трех разделов: упражнения с отягощениями, упражнения без отягощений, упражнения на тренажерах.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Упражнения с отягощениями:

Упражнения без отягощений:

Упражнения на тренажерах:

### **Задание 9. Плавание**

Прием нормативов состоит из трех разделов: выполнение стартов и поворотов, демонстрация техники плавания (кроль на груди, кроль на спине, брас), проплывание дистанции 50 м избранным способом.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Выполнение стартов и поворотов:

Демонстрация техники плавания:

Проплывание дистанции 50 м вольным стилем:

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации (на зачете) учитываются критерии, представленные в таблице.

Оценка	Критерии
«зачтено»	имеет устойчивые навыки владения техникой упражнений, выполняет упражнения без ошибок, укладывается в заданные нормативы
«не зачтено»	имеет значительные пробелы в технике выполнения упражнений, не может выполнить упражнения без ошибок, не укладывается в минимальные нормативы

Основанием к зачету является выполнение контрольных нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО», представленные в таблицах по возрастной группе от 18 до 29 лет для мужчин и женщин.



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Всероссийский  
физкультурно-спортивный комплекс  
«Готов к труду и обороне»



ДИРЕКЦИЯ  
СПОРТИВНЫХ  
ПРОЕКТОВ

**Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)**

**VI. СТУПЕНЬ**  
(возрастная группа от 18 до 29 лет)  
**МУЖЧИНЫ**

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		от 18 до 24 лет			от 25 до 29 лет		
<b>Обязательные испытания (тесты)</b>							
1.	Бег на 100 м (с)	15,1	14,8	13,5	15,0	14,6	13,9
2.	Бег на 3 км(мин, с)	14.00	13.30	12.30	14.50	13.50	12.10
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	9	10	13	9	10	12
	или рывок гири 16 кг (количество раз)	20	30	40	20	30	40
4.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи-см)	6	7	13	5	6	10
<b>Испытания (тесты) по выбору</b>							
5.	Прыжок в длину с разбега (см)	380	390	430	-	-	-
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	215	230	240	225	230	240
6.	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)	33	35	37	33	35	37
7.	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)	26.30	25.30	23.30	27.00	26.00	24.00
	или кросс на 5 км по пересеченной местности*	Без учета времени					
8.	Плавание на 50 м (мин, с)	Без учета времени		0.42	Без учета времени		0.43
9.	Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки)	15	20	25	15	20	25
	или из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки)	18	25	30	18	25	30
10.	Туристский поход с проверкой туристских навыков	Туристский поход с проверкой туристских навыков на дистанцию 15 км					
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		10	10	10	10	10	10
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса**		6	7	8	6	7	8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.В.1.18 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

*Повышение спортивного мастерства: футбол*

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

*очная*

Кафедра:

*Физическое воспитание и спорт*

(наименование кафедры)

Составитель:

*к. п. н., доцент*

степень, должность

подпись

*В.А. Гриднев*

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

*А.Н. Груздев*

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

В результате освоения дисциплины «Повышение спортивного мастерства: футбол (Элективные дисциплины по физической культуре и спорту)» у обучающихся должны быть сформированы *универсальные компетенции УК-7* (табл. 1.1).

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
ИД- 1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности
	Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.
	Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.
	Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни
ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни	Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности
	Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений
	Использует правильные приемы выполнения
	Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы
	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)
ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости
	Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания
	Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности
	Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью
	Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

1.2. Курс «Повышение спортивного мастерства» является составной частью дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в состав вариативной части образовательной программы. Для ее изучения и формирования у обучающегося указанных выше компетенций не требуется предварительное освоение других дисциплин ОПОП.

1.3. Освоение данной дисциплины способствует более глубокому освоению обучающимися содержания образовательной программы; расширению и углублению знаний и умений.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 328 часов.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
занятия лекционного типа	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0
практические занятия	48	48	48	48
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<i>Всего</i>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПОРТИВНО ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

##### Тема 1. Развитие силы .

Комплексы упражнений для развития силы мышц.

##### Тема 2. Развитие скоростных качеств.

Комплексы упражнений для совершенствования скоростных качеств.

##### Тема 3. Виды выносливости и ее развитие у игроков.

Комплексы упражнений для развития прыжковой, скоростной, игровой выносливости.

#### РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИКА ИГРЫ.

##### Тема 4. Обучение и совершенствование технике передвижений.

Способы перемещения игроков в игре: бег, прыжки, остановки, повороты.

##### Тема 5. Обучение и совершенствование технике владения мячом.

###### 5.1 Удары по мячу.

Виды и способы ударов по мячу. Положение тела при выполнении ударов по мячу.

###### 5.2. Ведение мяча и обманные движения (финты).

Способы ведения мяча.

###### 5.3 Отбор мяча.

Способы отбора мяча в футболе.

###### 5.4 Техника вратаря.

Средства и техника вратаря.

#### РАЗДЕЛ 3. ТАКТИКА ИГРЫ.

##### Тема 6. Тактика нападения.

Индивидуальная, групповая, командная тактика.

##### Тема 7. Тактика защиты.

Индивидуальная, групповая, командная тактика.

#### РАЗДЕЛ 4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАВЫКОВ ИГРЫ В ФУТБОЛЕ.

Комплексы специальных упражнений для совершенствования игровых навыков и воспитания универсальных игроков (в защите, нападении). Отработка взаимодействий игроков в при различных тактиках игры.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных разделов содержания, представлено ниже.

#### Очная форма обучения

##### 1 семестр

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа

1	2	3	4	5
1			12	8
2			12	8
3			12	8
4			12	9

## 2 семестр

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			11	9
2			15	8
3			10	8
4			12	8

## 3 семестр

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			11	9
2			15	9
3			11	7
4			11	8

## 4 семестр

Номер раздела	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)			
	занятия лекционного типа	лабораторные занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1			13	8
2			10	8
3			13	8
4			12	9

Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Повышение спортивного мастерства: футбол)»

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом должны быть обязательной составной частью здорового образа жизни обучающихся. Они являются неотъемлемой частью организации труда, выполняют дефицит двигательной активности, способствуют более эффективному восстановлению организма после утомления, повышению физической и умственной работоспособности.

Самостоятельные занятия могут проводиться в любых условиях, в разное время и включать задания преподавателя, тренера, инструктора или проводиться по самостоятельно составленной программе, индивидуальному плану. Эта форма занятий с каждым годом получает все большее распространение. Она необходима для повышения спортивных результатов спортсменов, внедрению здорового образа жизни. Установка на обязательное выполнение задания, развитие инициативы, самонаблюдения и анализа своей деятельности активизирует обучающихся.

Занимающиеся при проведении самостоятельных занятий опираются на методическую помощь преподавателей кафедры физического воспитания.

В начале семестра студентам предлагается ознакомиться со списком учебной литературы и перечнем тем, выносимых на самостоятельное изучение. По каждой такой теме рекомендуется составить список основных понятий и фактов, после чего законспектировать основные положения. Необходимо составить список вопросов, возникших при изучении материала и обратиться за разъяснением к преподавателю на ближайшем занятии.

Ознакомиться в рамках самостоятельной работы с информацией, необходимой для планирования и организации самостоятельных тренировочных занятий, по темам входящим в раздел дисциплины «Повышение спортивного мастерства: футбол (Элективный курс по физической культуре и спорту)»:

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

1. Гигиена физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95397.html>.

2. Лифанов, А. Д. Физическая культура и спорт как основа здорового образа жизни студента: учебно-методическое пособие / А. Д. Лифанов, Г. Д. Гейко, А. Г. Хайруллин. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100657.html>.

3. Развитие двигательных качеств у студентов на занятиях по физической культуре [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Гриднев [и др.]. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/Gridnev1.exe>.

4. Теория, методика и практика физического воспитания: учебное пособие / А. В. Сафощин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. – 392 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94698.html>.

5. Теория и методика физической культуры: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2019. – 160 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95431.html>.

6. Физиология физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 121 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95434.html>.

7. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт: учебно-методическое пособие / составители С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 56 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100141.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К зачёту допускаются студенты, полностью выполнившие практический раздел учебной программы, т. е. выполнившие все запланированные практические контрольные упражнения и нормативы. Контрольные упражнения и нормативы по физической подготовке студентов могут выполняться в условиях спортивных соревнований.

Сроки и порядок выполнения контрольных требований, упражнений и нормативов определяются учебной частью вуза совместно с кафедрой физического воспитания на весь учебный год и доводятся до сведения студентов.

К выполнению зачётных требований, упражнений и нормативов допускаются студенты, регулярно посещавшие учебные занятия и получившие необходимую подготовку. Отметка о выполнении зачёта по физическому воспитанию вносится в зачётную книжку студентов в конце каждого семестра.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан: систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы и совершенствовать спортивное мастерство;

выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;

соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;

регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;

активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе;

проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой;

иметь спортивный костюм и спортивную обувь, соответствующие виду занятий.

Для успешного усвоения учебного материала необходимы постоянные и РЕГУЛЯРНЫЕ занятия. Материал курса подается поступательно, каждый новый раздел опирается на предыдущие, часто вытекает из них. Пропуски занятий, неполное выполнение заданий приводят к пробелам в овладении умениями и навыками, которые, накапливаясь, сводят на нет все ваши усилия.

Главным фактором успешного обучения, в частности, при изучении физической культуры является МОТИВАЦИЯ. Занятия спортом требуют систематической упорной работы, как и приобретение любого нового навыка. АКТИВНАЯ позиция здесь отводится именно обучающемуся.

Необходимо как можно больше практики. Не «отсиживайтесь» на занятиях.

В ходе проведения всех видов занятий значительное место уделяется формированию следующих умений и навыков: способность работать в команде; способность решать проблемы; способность к постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

Качество обучения существенно повышается при вовлечении обучающихся к участию в соревнованиях, университетской спартакиаде.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для качественного образовательного процесса по всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются спортивный зал, стадион и бассейн, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

<i>Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
--	--	--

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.</i>	<i>Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры</i>	
<i>Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест</i>		
<i>Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров</i>		

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

<i>Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ</i>	<i>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспровод-</i>	<i>Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340</i>

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

	<i>ное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	
Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
Учебно-спортивный ком-плекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров		

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

### Практические занятия

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 1/Тема 1	Развитие силы. Комплексы упражнений для развития силы мышц	практические занятия
Раздел 1/Тема 2	Развитие скоростных качеств. Комплексы упражнений для совершенствования скоростных качеств	практические занятия
Раздел 1/Тема 3	Виды выносливости и ее развитие у игроков. Комплексы упражнений для развития прыжковой, скоростной, игровой выносливости.	практические занятия
Раздел 2/Тема 4	Обучение и совершенствование технике передвижений. Способы перемещения игроков в игре: бег, прыжки, остановки, повороты.	практические занятия
Раздел 2/Тема 5.1	Удары по мячу. Виды и способы ударов по мячу. Положение тела при выполнении ударов по мячу.	практические занятия
Раздел 2/Тема 5.2	Ведение мяча и обманные движения (финты). Способы ведения мяча.	практические занятия
Раздел 2/Тема 5.3	Отбор мяча. Способы отбора мяча в футболе.	практические занятия
Раздел 2/Тема 5.4	Техника вратаря. Средства и техника вратаря	практические занятия
Раздел 3/Тема 6	Тактика нападения. Индивидуальная, групповая, командная тактика.	практические занятия
Раздел 3/Тема 7	Тактика защиты. Индивидуальная, групповая, командная тактика	практические занятия
Раздел 4/Тема 8	Совершенствование навыков игры в футболе. Комплексы специальных упражнений для совершенствования игровых навыков и воспитания универсальных игроков (в защите, нападении). Отработка взаимодействий игроков в при различных тактиках игры.	практические занятия

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

Оценочные материалы представлены Разделе 8 «Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине».

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности	Реферат
Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.	Реферат
Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.	Реферат
Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни	Реферат

**ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	Прием контрольных нормативов
Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5
Использует правильные приемы выполнения	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5
Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5
Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5

**ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5
Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5
Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5
Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5
Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью	Прием контрольных нормативов/ Выполнение упражнений 1, 2, 3, 4, 5

Форма отчетности зачет

**8.2. Критерии и шкалы оценивания**

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме приема контрольных нормативов. Контрольные нормативы делятся на два вида: упражнения и нормативы для оценки специальной физической подготовленности студентов учебной группы по футболу и упражнения и нормативы для оценки технической подготовленности.

**Примеры контрольных нормативов для оценки специальной физической подготовленности студентов учебной группы по футболу**

№	Упражнения	Год обу-	Результаты и оценки

п/п		чения	удовлетври- тельно	хорошо	отлично
1	Бег 60 м., с	I	8,4	8,3	8,2
		II	8,3	8,2	8,1
		III	8,2	8,1	8,0
		IV	8,1	8,0	7,9
2	Бег 400 м., мин	I	1,06	1,05	1,04
		II	1,05	1,04	1,03
		III	1,04	1,03	1,02
		IV	1,03	1,02	1,01
3	Тройной прыжок с места, м	I	6,80	7,00	7,20
		II	7,00	7,20	7,40
		III	7,20	7,40	7,60
		IV	7,40	7,60	7,80

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по технике выполнения заданий.

Перед выполнением норматива необходимо провести разминку на все группы мышц.

#### Условия выполнения.

Все упражнения выполняются в спортивной обуви без шипов.

#### Примеры контрольных нормативов для оценки технической подготовленности студентов учебной группы по футболу

№ п/п	Упражнения	Год обуче- ния	Результаты и оценки		
			удовлетво- рительно	хорошо	отлично
1	Ведение мяча 30 м., с	I	5,4	5,2	5,0
		II	5,2	5,0	4,8
		III	5,0	4,8	4,6
		IV	4,8	4,6	4,4
2	Удары по мячу в цель, с	I	9,5	9,0	8,5
		II	9,0	8,5	8,0
		III	8,5	8,0	7,5
		IV	8,0	7,5	7,0
3	Удары по неподвижному мячу в половину ворот, количество попаданий	I	1	2	3
		II	2	3	4
		III	1	2	3
		IV	2	3	4
4	Удары на дальность и точ-	I	15	20	25

	ность, м	II	20	25	30
		III	25	30	35
		IV	30	35	40
	Вбрасывание мяча на дальность и точность, м.	I	18	20	22
		II	20	22	24
		III	22	24	26
		IV	24	26	28

#### Условия выполнения упражнений

**Упражнение №1:** Во время ведения выполняется не менее трех касаний мяча. Даются две попытки.

**Упражнение № 2:** От старта, расположенного в 50 м. от ворот, расставлены по прямой линии четыре стойки на расстоянии 7 м. одна от другой и от старта. После обводки стоек выполняется удар в ворота из-за пределов штрафной площади. Фиксируется попадание мяча в ворота. Даются две попытки.

**Упражнение № 3:** Выполняется удар с 16,5 м. любым способом. Мяч должен пересечь линию ворот по воздуху. При выполнении упражнения студентами III и IV курсов мяч должен коснуться земли не ближе чем в 10 м. за воротами. Даются две попытки.

**Упражнение № 4:** Выполняется три удара любым способом по неподвижному мячу в квадраты размером 5 x 5. Оценивается попадание с дистанции от 15 до 40 м. Даются две попытки.

**Упражнение № 5:** Вбрасывание мяча производится в сектор, имеющий в 30 м от места броска ширину 4 м. Даются три попытки.

#### Критерии оценки

В качестве критериев оценки результатов выбраны:

- а) высокий уровень физической подготовки – выполнение 80-100% нормативов.
- б) средний уровень физической подготовки - выполнение 50-80% нормативов.
- в) низкий уровень физической подготовки - выполнение менее 50% нормативов.

Оценка	Критерии
«зачтено»	имеет устойчивые навыки владения техникой упражнений, выполняет упражнения без ошибок, укладывается в заданные нормативы

<i>«не зачтено»</i>	имеет значительные пробелы в технике выполнения упражнений, не может выполнить упражнения без ошибок, не укладывается в минимальные нормативы
---------------------	---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

*Е.Е. Орлова*  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.ДВ.01.01 Разработка приложений для мобильных устройств

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

*К.Т.Н.*  
подпись

А.В. Платёнкин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*В.Н. Чернышов*  
подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</b>	
ИД-1 (ПК-2) Знает методы и средства прототипирования компонентов ИС	формулирует жизненный цикл мобильных приложений
	воспроизводит структуру мобильных приложений на платформе Android
	воспроизводит средства разработки мобильных приложений
ИД-2 (ПК-2) Умеет разрабатывать и адаптировать компоненты ИС	использует умение программировать приложения для Android
	управляет системой разработки на базе Android
	использует умение распознавать ошибки для отладки приложения на Android
ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения	разрабатывает мобильное приложение на Android
	проводит различные манипуляции через программные средства с мобильными устройствами

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	7 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	32	4
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Введение в разработку мобильных приложений**

Технологический и системный стек. Базовые модули ОС. Обзор достоинств и недостатков ОС Android. Сравнение с другими мобильными ОС. Отличия приложений на Android от веб- и настольных приложений Java, Kotlin. Настройка среды разработки. Необходимые инструменты, с которых требуется начать знакомство с Android. История версий и текущая функциональность

Лабораторные работы

ЛР01. Подготовка и настройка Android Studio

Самостоятельная работа:

СР01. Обзор достоинств и недостатков ОС Android

СР02. Сравнение с другими мобильными ОС

СР03. История версий и текущая функциональность

#### **Раздел 2. Основные этапы разработки мобильного приложения**

Элементы разметки пользовательских приложений. Использование меню. Элементы управления пользовательского интерфейса. Манифест приложения. Жизненный цикл формы, приложения

Лабораторные работы

ЛР02. Первое приложение (щелчок, светофор, на другой экран, ориентация)

ЛР03. Темы и стили

ЛР04. Меню

Самостоятельная работа:

СР04. Элементы разметки пользовательских приложений.

СР05. Манифест приложения

СР06. Жизненный цикл формы, приложения

#### **Раздел 3. Основы разработки интерфейсов мобильных приложений**

Проектирование интерфейсов для мобильных устройств и планшетов. Проектирование интерфейсов, не зависящих от размера экрана. Фрагменты

ЛР05. Настройки и экран настроек

ЛР06. Фрагменты

Самостоятельная работа:

СР07. Проектирование интерфейсов для мобильных устройств и планшетов

СР08. Фрагменты

#### **Раздел 4. Дополнительные возможности мобильного устройства**

Сигнализация. Отложенная сигнализация. Картографические сервисы. Фоновые службы и процессы. Язык AIDL. Служба компоновки и создания фрагментов. Управление камеров. Управление сенсорами. Управление сетевыми соединениями. Получение информации об устройстве. Служба отправки и получения СМС. Поддержка протоколов Bluetooth/Wi-Fi. Установка шлюза через Wi-Fi Direct. Управление анимацией. Использо-

вание NFC. Служба push-нотификаций. Служба уведомлений и доставки. Управление потоками и асинхронными задачами

- ЛР07. Камера
- ЛР08. Клавиатура
- ЛР09. Карты и геолокация
- ЛР10. Работаем с Bluetooth и Wi-Fi

- Самостоятельная работа:
- СР09. Использование NFC
  - СР10. Служба push-нотификаций
  - СР11. Служба отправки и получения СМС

#### **Раздел 5. Работа с базами данных, графикой и анимацией**

Анимация на основе ключевых кадров. Техники программирования, сохраняющие заряд батареи. Энергосберегающие паттерны программирования. Межпроцессное взаимодействие. Рекомендации по написанию мобильных приложений

- ЛР11. Графика и анимация
- ЛР12. Базы данных

- Самостоятельная работа:
- СР12. Техники программирования, сохраняющие заряд батареи
  - СР13. Межпроцессное взаимодействие
  - СР14. Рекомендации по написанию мобильных приложений

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Введение в разработку приложений для ОС Android: учебное пособие / Ю. В. Березовская, О. А. Юфрякова, В. Г. Вологодина [и др.]. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 427 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102000.html>.

2. Вязовик, Н. А. Программирование на Java: учебное пособие / Н. А. Вязовик. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 601 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102048.html>.

3. Монахов, В. В. Язык программирования Java и среда NetBeans: учебное пособие / В. В. Монахов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 450 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102078.html>.

4. Ретабоуил, С. Android NDK: руководство для начинающих: руководство / С. Ретабоуил; перевод с английского А. Н. Киселев. – Москва : ДМК Пресс, 2016. – 518 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/82810>.

5. Семакова, А. Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android: учебное пособие / А. Семакова. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 102 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102001.html>.

6. Черников, В. Разработка мобильных приложений на C# для iOS и Android: учебное пособие / В. Черников. – Москва: ДМК Пресс, 2020. – 188 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140592>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

4. Программные продукты и системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9834](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9834).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работе Вы должны начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять этапы лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично

оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.; Android Studio / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия Apache License).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Подготовка и настройка Android Studio	защита
ЛР02	Первое приложение (щелчок, светофор, на другой экран, ориентация)	защита
ЛР03	Темы и стили	защита
ЛР04	Меню	защита
ЛР05	Настройки и экран настроек	
ЛР06	Фрагменты	
ЛР07	Камера	
ЛР08	Клавиатура	
ЛР09	Карты и геолокация	
ЛР10	Работаем с Bluetooth и Wi-Fi	
ЛР11	Графика и анимация	
ЛР12	Базы данных	
СР01	Обзор достоинств и недостатков ОС Android	реферат
СР02	Сравнение с другими мобильными ОС	доклад
СР03	История версий и текущая функциональность	реферат
СР04	Элементы разметки пользовательских приложений	доклад
СР05	Манифест приложения	реферат
СР06	Жизненный цикл формы, приложения	контрольная
СР07	Проектирование интерфейсов для мобильных устройств и планшетов	контрольная
СР08	Фрагменты	контрольная
СР09	Использование NFC	контрольная
СР10	Служба push-нотификаций	контрольная
СР11	Служба отправки и получения СМС	контрольная
СР12	Техники программирования, сохраняющие заряд батареи	доклад
СР13	Межпроцессное взаимодействие	доклад
СР14	Рекомендации по написанию мобильных приложений	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ПК-2) Знает методы и средства прототипирования компонентов ИС

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует жизненный цикл мобильных приложений	СР06, Зач01
воспроизводит структуру мобильных приложений на платформе Android	ЛР01-ЛР03, СР04, СР07, Зач02
воспроизводит средства разработки мобильных приложений	ЛР01, СР01, СР02

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Обзор достоинств и недостатков ОС Android
2. Отличия приложений на Android от веб- и настольных приложений Java, Kotlin
3. Настройка среды разработки

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Необходимые инструменты, с которых требуется начать знакомство с Android
2. Элементы разметки пользовательских приложений
3. Элементы управления пользовательского интерфейса

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Элементы разметки пользовательских приложений
2. Темы и стили

Темы реферата СР01

1. Обзор достоинств и недостатков ОС Android

Темы реферата СР02

1. Сравнение с другими мобильными ОС

Темы реферата СР04

1. Элементы разметки пользовательских приложений

Темы реферата СР06

1. Жизненный цикл формы, приложения

Темы реферата СР07

1. Проектирование интерфейсов для мобильных устройств и планшетов

Вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. История возникновения мобильных операционных систем.
2. Основные этапы становления рынка мобильных приложений.
3. Современное состояние рынка мобильных приложений.
4. Классификация видов мобильных приложений.
5. Преимущества использования мобильных приложений в сравнении с веб-приложениями.
6. Недостатки использования мобильных приложений в сравнении с десктопными приложениями.

7. Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы Apple iOS.

8. Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы Android.

9. Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы Windows Phone.

10. Структура операционной системы.

11. Структура операционной системы Android.

12. Структура приложения iOS.

13. Структура приложения Android.

14. Основные требования к интерфейсу приложений iOS.

15. Основные требования к интерфейсу приложений.

### **ИД-2 (ПК-2) Умеет разрабатывать и адаптировать компоненты ИС**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует умение программировать приложения для Android	ЛР04-ЛР06, СР08, Зач01
управляет системой разработки на базе Android	ЛР07-ЛР10, СР05, СР09-СР11, Зач01
использует умение распознавать ошибки для отладки приложения на Android	ЛР01, ЛР02, СР03, СР07, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Настройка среды разработки
2. Проверка и исправление ошибок

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Необходимые инструменты, с которых требуется начать знакомство с Android
2. Отладка приложений

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04-ЛР06

1. Особенности управления меню приложения
2. Настройки и экран настроек
3. Особенности применения фрагментов

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07-ЛР10

1. Особенности управления камерой
2. Настройки клавиатуры
3. Особенности применения геолокации
4. Особенности работы с Bluetooth и Wi-Fi

Темы реферата СР03

1. История версий и текущая функциональность

Темы реферата СР05

1. Манифест приложения

Темы реферата СР07

1. Проектирование интерфейсов для мобильных устройств и планшетов

Темы реферата СР08

1. Фрагменты

Темы реферата СР09

1. Использование NFC

Темы реферата СР10

1. Служба push-нотификаций

Темы реферата СР11

1. Служба отправки и получения СМС

Вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. Структура операционной системы.
2. Структура операционной системы Android.
3. Структура приложения iOS.
4. Структура приложения Android.
5. Основные требования к интерфейсу приложений iOS.
6. Основные требования к интерфейсу приложений.

**ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
разрабатывает мобильное приложение на Android	ЛР01-Л12, СР12, СР13, Зач01
проводит различные манипуляции через программные средства с мобильными устройствами	ЛР01-Л12, СР13, СР14, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01-ЛР12

1. Особенности работы с различными компонентами операционной системы
2. Возможности различных манипуляций через программные средства с мобильными устройствами

Темы реферата СР12

1. Техники программирования, сохраняющие заряд батареи

Темы реферата СР13

1. Межпроцессное взаимодействие

Темы реферата СР14

1. Рекомендации по написанию мобильных приложений

Вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. Структура операционной системы Android.
2. Структура приложения Android.
3. Основные требования к интерфейсу приложений.

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

### **8.2.1. Шкалы оценивания**

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Подготовка и настройка Android Studio	защита	3	5
ЛР02	Первое приложение (щелчок, световор, на другой экран, ориентация)	защита	3	5
ЛР03	Темы и стили	защита	3	5
ЛР04	Меню	защита	3	5
ЛР05	Настройки и экран настроек	защита	3	5
ЛР06	Фрагменты	защита	3	5
ЛР07	Камера	защита	3	5
ЛР08	Клавиатура	защита	3	5
ЛР09	Карты и геолокация	защита	3	5
ЛР10	Работаем с Bluetooth и Wi-Fi	защита	3	5
ЛР11	Графика и анимация	защита	3	5
ЛР12	Базы данных	защита	3	5
СР01	Обзор достоинств и недостатков ОС Android	реферат	1,5	3
СР02	Сравнение с другими мобильными ОС	доклад	1,5	3
СР03	История версий и текущая функциональность	реферат	1,5	3
СР04	Элементы разметки пользовательских приложений	доклад	1,5	3
СР05	Манифест приложения	реферат	1,5	3
СР06	Жизненный цикл формы, приложения	контрольная	1,5	3
СР07	Проектирование интерфейсов для мобильных устройств и планшетов	контрольная	1,5	3
СР08	Фрагменты	контрольная	1,5	3
СР09	Использование NFC	контрольная	1,5	3
СР10	Служба push-нотификаций	контрольная	1,5	3
СР11	Служба отправки и получения СМС	контрольная	1,5	3
СР12	Техники программирования, сохраняющие заряд батареи	доклад	1,5	3
СР13	Межпроцессное взаимодействие	доклад	1,5	3
СР14	Рекомендации по написанию мобильных приложений	доклад	1,5	3
Зач01	Зачет	зачет	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.В.1.ДВ.01.02 Программирование на Java***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., доцент***  
степень, должность

*К.Т.Н.*  
подпись

***А.В. Платёнкин***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*В.Н. Чернышов*  
подпись

***В.Н. Чернышов***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</b>	
ИД-1 (ПК-2) Знает методы и средства прототипирования компонентов ИС	формулирует основные архитектуры мобильных платформ воспроизводит основные программы для разработки для различных мобильных платформ
ИД-2 (ПК-2) Умеет разрабатывать и адаптировать компоненты ИС	использует умение программировать приложения на Java использует умение распознавать ошибки для отладки приложения на Java
ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения	разрабатывает приложения на Java проводит различные манипуляции через программные средства с мобильными устройствами

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	7 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	32	4
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. История появления мобильных устройств**

История появления мобильных устройств, архитектура мобильных устройств, операционные системы для мобильных устройств (обзор), современные мобильные устройства на примере устройств для ОС iOS, Android и Windows Mobile

Самостоятельная работа:

СР01. Современные мобильные устройства на примере устройств для ОС iOS, Android и Windows Mobile

#### **Раздел 2. Java ME: архитектура и возможности**

Применимость, недостатки и преимущества; программирование на C++ и Objective-C для ОС iOS, программирование на Java и C++ для ОС Android, сторонние средства разработки мобильных приложений

Лабораторные работы

ЛР01. Знакомство со средой программирования Java Development

ЛР02. Основные этапы разработки приложения в Java Development

Самостоятельная работа:

СР02. Применимость, недостатки и преимущества; программирование на C++ и Objective-C для ОС iOS, программирование на Java и C++.

#### **Раздел 3. Java для мобильных устройств**

Среды разработки, версии Java ME, профили MIDL 1 и 2, их отличительные особенности, требования к аппаратной среде. Жизненный цикл мидлета. События высокого и низкого уровня; компоненты пользовательского интерфейса. Компиляция, верификация, загрузка мидлета, отладка; сетевое взаимодействие, протоколы; модель клиент-сервер, тонкие клиенты; взаимодействие мидлетов с серверным ПО через сеть

ЛР03. Создание многоэкранного приложения в Java Development

ЛР04. Многооконное приложение

ЛР05. Работа с базами данных

Самостоятельная работа:

СР03. События высокого и низкого уровня; компоненты пользовательского интерфейса

СР04. Компиляция, верификация, загрузка мидлета, отладка

#### **Раздел 4. Возможности современных ОС для мобильных устройств**

API ОС мобильных устройств, Java для мобильных устройств и библиотеки ОС iOS и Android

Самостоятельная работа:

СР05. Java для мобильных устройств и библиотеки ОС iOS и Android

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Введение в разработку приложений для ОС Android: учебное пособие / Ю. В. Березовская, О. А. Юфрякова, В. Г. Вологодина [и др.]. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 427 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102000.html>.

2. Вязовик, Н. А. Программирование на Java: учебное пособие / Н. А. Вязовик. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 601 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102048.html>.

3. Монахов, В. В. Язык программирования Java и среда NetBeans: учебное пособие / В. В. Монахов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 450 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102078.html>.

4. Ретабоуил, С. Android NDK: руководство для начинающих: руководство / С. Ретабоуил; перевод с английского А. Н. Киселев. – Москв: ДМК Пресс, 2016. – 518 с. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/82810>.

5. Семакова, А. Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android: учебное пособие / А. Семакова. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 102 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102001.html>.

6. Черников, В. Разработка мобильных приложений на C# для iOS и Android: учебное пособие / В. Черников. – Москва: ДМК Пресс, 2020. – 188 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140592>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

4. Программные продукты и системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9834](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9834).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работе Вы должны начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять этапы лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично

оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.; Android Studio / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия Apache License).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Знакомство со средой программирования Java Development	защита
ЛР02	Основные этапы разработки приложения в Java Development	защита
ЛР03	Создание многоэкранного приложения в Java Development	защита
ЛР04	Многооконное приложение	защита
ЛР05	Работа с базами данных	
СР01	Современные мобильные устройства на примере устройств для ОС iOS, Android и Windows Mobile	реферат
СР02	Применимость, недостатки и преимущества; программирование на С++ и Objective-C для OS iOS, программирование на Java и С++.	доклад
СР03	События высокого и низкого уровня; компоненты пользовательского интерфейса	реферат
СР04	Компиляция, верификация, загрузка мидлета, отладка	доклад
СР05	Java для мобильных устройств и библиотеки ОС iOS и Android	реферат

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ПК-2) Знает методы и средства прототипирования компонентов ИС

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует основные архитектуры мобильных платформ	ЛР01, ЛР02, СР01, СР02, Зач01
воспроизводит основные программы для разработки для различных мобильных платформ	СР01, СР02, СР05, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Особенности архитектуры приложений в Java Development

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Основные этапы разработки приложения в Java Development

Темы реферата СР01

1. Современные мобильные устройства на примере устройств для ОС iOS, Android и Windows Mobile

Темы реферата СР02

1. Программирование на С++ и Objective-C для ОС iOS, программирование на Java и С++.

Темы реферата СР05

1. Java для мобильных устройств и библиотеки ОС iOS и Android

Вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. Аппаратная среда современных мобильных устройств.
2. Операционные системы для мобильных устройств, их особенности.
3. Ограничения на программирование, накладываемые особенностями мобильных устройств.
4. Способы программирования для мобильных устройств.
5. Способы распространения приложений для мобильных устройств.
6. Ограничения пользовательского интерфейса мобильных устройств и его преимущества.
7. Java для мобильных устройств, профили Java ME.

#### ИД-2 (ПК-2) Умеет разрабатывать и адаптировать компоненты ИС

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует умение программировать приложения на Java	ЛР03, ЛР04, ЛР05, СР03, СР4, Зач01
использует умение распознавать ошибки для отладки приложения на Java	ЛР03, ЛР04, ЛР05, СР03, СР4, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Создание многоэкранного приложения в Java Development

2. профили MIDL 1 и 2, их отличительные особенности, требования к аппаратной среде

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Компиляция, верификация, загрузка мидлета
2. Сетевое взаимодействие, протоколы
3. События высокого и низкого уровня

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Модель клиент-сервер, тонкие клиенты
2. Взаимодействие мидлетов с серверным ПО через сеть
3. Отладка приложений

Темы реферата СР03

1. События высокого и низкого уровня; компоненты пользовательского интерфейса

Темы реферата СР04

1. Компиляция, верификация, загрузка мидлета, отладка

Темы реферата СР05

1. Java для мобильных устройств и библиотеки ОС iOS и Android

Вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. Структура мидлета.
2. Классы Java ME.
3. Доступ к оборудованию из Java ME.
4. Взаимодействие программ в Java ME.
5. Клиент-серверная архитектура в случае мобильных программ.
6. Взаимодействие программ в ОС Android.
7. Android SDK и NDK.
8. Доступ к оборудованию в ОС Android.
9. Сетевое взаимодействие в ОС Android.
10. События Java, обработка событий.
11. Компоненты пользовательского интерфейса Java.
12. Взаимодействие с аппаратной средой из Java, работа с сетью.
13. Клиент-серверное взаимодействие мобильных приложений.
14. Виртуальная машина Java в Android, особенности.

**ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
разрабатывает приложения на Java	ЛР03, Зач01
проводит различные манипуляции через программные средства с мобильными устройствами	ЛР05, СР05, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Особенности разработки приложений на Java

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР52

1. Особенности работы с базами данных
2. Программирования на Java для манипулирования средствами мобильных устройств

## Темы реферата СР05

### 1. Java для мобильных устройств и библиотеки ОС iOS и Android

#### Вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. Клиент-серверная архитектура в случае мобильных программ.
2. Идеология пользовательского интерфейса ОС Android.
3. Взаимодействие программ в ОС Android.
4. Android SDK и NDK.
5. Доступ к оборудованию в ОС Android.
6. Сетевое взаимодействие в ОС Android.
7. Java для мобильных устройств, архитектура и возможности.
8. Недостатки и преимущества Java при программировании для мобильных устройств.
9. Компоненты пользовательского интерфейса Java.
10. Взаимодействие с аппаратной средой из Java, работа с сетью.
11. Клиент-серверное взаимодействие мобильных приложений.
12. Виртуальная машина Java в Android, особенности.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Знакомство со средой программирования Java Development	защита	3	5
ЛР02	Основные этапы разработки приложения в Java Development	защита	3	5
ЛР03	Создание многоэкранного приложения в Java Development	защита	3	5
ЛР04	Многооконное приложение	защита	3	5
ЛР05	Работа с базами данных	защита	3	5
СР01	Современные мобильные устройства на примере устройств для ОС iOS, Android и Windows Mobile	реферат	1,5	3
СР02	Применимость, недостатки и преимущества; программирование на C++ и Objective-C для OS iOS, программирование на Java и C++.	доклад	1,5	3
СР03	События высокого и низкого уровня; компоненты пользовательского интерфейса	реферат	1,5	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР04	Компиляция, верификация, загрузка мидлета, отладка	доклад	1,5	3
СР05	Java для мобильных устройств и библиотеки ОС iOS и Android	реферат	1,5	3
Зач01	Зачет	зачет	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6

Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.ДВ.02.01 Интеллектуальная собственность в области ИТ

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

  
подпись

Д.В. Образцов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность.	Знает теоретические основы правового регулирования права интеллектуальной собственности
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции.	Умеет систематизировать научные знания в сфере интеллектуальной собственности
ИД-3 (ПК-5) Владеет приемами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения.	Владеет навыками поиска, отбора и анализа доктринальной и нормативной литературы в сфере права интеллектуальной собственности с привлечением современных информационных технологий

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	8 семестр	5 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>36</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	16	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>72</b>	<b>98</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Специфика правового регулирования Интеллектуальной собственности в Интернете**

Авторское право. Смежные права. Передача и защита авторских и смежных прав. Передача прав на произведение авторского права. Коллективное управление авторскими и смежными правами. Защита прав авторов в Интернет-издательствах.

#### **Тема 2. Средства индивидуализации в Интернете**

Бренд. Торговая марка. Доменное имя – как средство индивидуализации. Регистрация, продажа доменных имен. Фирменные. Товарный знак и знак обслуживания. Наименование места происхождения товара. Использование товарного знака (знака обслуживания) и наименования места происхождения товара.

#### **Тема 3. Основные формы нарушения права интеллектуальной собственности**

Компьютерное пиратство и основные методы борьбы с ним. Разновидности компьютерного пиратства. Устранение рисков, связанных с использованием нелегального ПО.

#### **Тема 4. Правовые (и технические) методы защиты интеллектуальной собственности**

Защита доменных имен и интернет-сайтов как объектов творческого труда. Защита технических решений, формул, алгоритмов, дизайна в IT-области. Защита авторских прав на программы для физических лиц. Защита интеллектуальной собственности в интернете на художественные и литературные произведения распространяемые в сети. DRM технологии. СС- лицензирование. Интернет-сайт как объект интеллектуальной собственности.

#### **Тема 5. Сложности и способы доказывания по делам об интеллектуальной собственности**

Предмет доказывания. Нотариальное заверение Интернет-страниц. Порядок ограничения доступа к информации, распространяемой с нарушением авторских и (или) смежных прав. Порядок ограничения доступа к сайтам в сети Интернет, на которых неоднократно и неправомерно размещалась информация, содержащая объекты авторских и (или) смежных прав, или информация, необходимая для их получения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет. Внесудебные меры по прекращению нарушения авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет, принимаемые по заявлению правообладателя. Предварительные обеспечительные меры защиты авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет. Материальный ущерб в Интернет.

#### **Тема 6. Правовая охрана компьютерных программ**

Компьютерная программа – особый объект авторского права. Охраноспособность программ и их отдельных элементов. Классификация программ. Особенности правового режима. Введение программ в хозяйственный оборот. Продажа экземпляров. Передача прав на использование программы по договору.

#### **Тема 7. Международная охрана интеллектуальной собственности в области ИТ**

Авторское право и смежные. Промышленная собственность. Товарные знаки и знаки обслуживания. Селекционные достижения.

#### **Практические занятия**

ПР01. Специфика правового регулирования Интеллектуальной собственности в Интернете.

ПР02. Средства индивидуализации в Интернете.

ПР03. Основные формы нарушения права интеллектуальной собственности

ПР04. Правовые (и технические) методы защиты интеллектуальной собственности

ПР05. Сложности и способы доказывания по делам об интеллектуальной собственности

ПР06. Правовая охрана компьютерных программ

ПР07. Международная охрана интеллектуальной собственности в области ИТ

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить (Авторское право. Смежные права. Передача и защита авторских и смежных прав. Передача прав на произведение авторского права. Коллективное управление авторскими и смежными правами. Защита прав авторов в Интернет-издательствах).

СР02. Изучить (Бренд. Торговая марка. Доменное имя – как средство индивидуализации. Регистрация, продажа доменных имен. Товарный знак и знак обслуживания. Наименование места происхождения товара. Использование товарного знака (знака обслуживания) и наименования места происхождения товара).

СР03. Изучить (Компьютерное пиратство и основные методы борьбы с ним. Разновидности компьютерного пиратства. Устранение рисков, связанных с использованием нелицензионного ПО).

СР04. Изучить (Защита доменных имен и интернет-сайтов как объектов творческого труда. Защита технических решений, формул, алгоритмов, дизайна в ИТ-области. Защита авторских прав на программы для физических лиц. Защита интеллектуальной собственности в интернете на художественные и литературные произведения распространяемые в сети. DRM технологии. СС- лицензирование. Интернет-сайт как объект интеллектуальной собственности).

СР05. Изучить (Предмет доказывания. Нотариальное заверение Интернет-страниц. Порядок ограничения доступа к информации, распространяемой с нарушением авторских и (или) смежных прав. Порядок ограничения доступа к сайтам в сети Интернет, на которых неоднократно и неправомерно размещалась информация, содержащая объекты авторских и (или) смежных прав, или информация, необходимая для их получения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет. Вне-судебные меры по прекращению нарушения авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет, принимаемые по заявлению правообладателя. Предварительные обеспечительные меры защиты авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет. Материальный ущерб в Интернет).

СР06. Изучить (Компьютерная программа – особый объект авторского права. Охраноспособность программ и их отдельных элементов. Классификация программ. Особенности правового режима. Введение программ в хозяйственный оборот. Продажа экземпляров. Передача прав на использование программы по договору).

СР07. Изучить (Авторское право и смежные в международном праве. Промышленная собственность в международном праве. Товарные знаки и знаки обслуживания в международном праве. Селекционные достижения в международном праве).

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Буракова, Е. А. Управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие / Е. А. Буракова, Т. В. Пасько, Т. В. Дьячкова. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99800.html>.

2. Информационное право: учебное пособие (практикум) / составители Л. Э. Боташева [и др.]. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. – 70 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92665.html>.

3. Рогозин, В. Ю. Информационное право: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» / В. Ю. Рогозин, С. Б. Вепрев, А. В. Остроушко. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 191 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72440.html>.

4. Салтанова, А. Г. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие (лекции) / А. Г. Салтанова. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 117 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92687.html>.

5. Серго, А. Г. Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов : учебное пособие / А. Г. Серго, В. С. Пушин. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 292 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89457.html>.

6. Тюльпинова, Н. В. Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации: учебное пособие для магистров / Н. В. Тюльпинова. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 341 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88755.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).

2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Специфика правового регулирования Интеллектуальной собственности в Интернете.	опрос
ПР02	Средства индивидуализации в Интернете.	опрос
ПР03	Основные формы нарушения права интеллектуальной собственности	опрос
ПР04	Правовые (и технические) методы защиты интеллектуальной собственности	опрос
ПР05	Сложности и способы доказывания по делам об интеллектуальной собственности	опрос
ПР06	Правовая охрана компьютерных программ	опрос
ПР07	Международная охрана интеллектуальной собственности в области ИТ	опрос
СР01	Авторское право. Смежные права. Передача и защита авторских и смежных прав. Передача прав на произведение авторского права. Коллективное управление авторскими и смежными правами. Защита прав авторов в Интернет-издательствах.	доклад
СР02	Бренд. Торговая марка. Доменное имя – как средство индивидуализации. Регистрация, продажа доменных имен. Товарный знак и знак обслуживания. Наименование места происхождения товара. Использование товарного знака (знака обслуживания) и наименования места происхождения товара.	доклад
СР03	Компьютерное пиратство и основные методы борьбы с ним. Разновидности компьютерного пиратства. Устранение рисков, связанных с использованием нелегального ПО.	доклад
СР04	Защита доменных имен и интернет-сайтов как объектов творческого труда. Защита технических решений, формул, алгоритмов, дизайна в IT-области. Защита авторских прав на программы для физических лиц. Защита интеллектуальной собственности в интернете на художественные и литературные произведения распространяемые в сети. DRM технологии. СС- лицензирование. Интернет-сайт как объект интеллектуальной собственности.	доклад
СР05	Предмет доказывания. Нотариальное заверение Интернет-	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	страниц. Порядок ограничения доступа к информации, распространяемой с нарушением авторских и (или) смежных прав. Порядок ограничения доступа к сайтам в сети Интернет, на которых неоднократно и неправомерно размещалась информация, содержащая объекты авторских и (или) смежных прав, или информация, необходимая для их получения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет. Внесудебные меры по прекращению нарушения авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет, принимаемые по заявлению правообладателя. Предварительные обеспечительные меры защиты авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет. Материальный ущерб в Интернет.	
СР06	Компьютерная программа – особый объект авторского права. Охраноспособность программ и их отдельных элементов. Классификация программ. Особенности правового режима. Введение программ в хозяйственный оборот. Продажа экземпляров. Передача прав на использование программы по договору.	доклад
СР07	Авторское право и смежные в международном праве. Промышленная собственность в международном праве. Товарные знаки и знаки обслуживания в международном праве. Селекционные достижения в международном праве.	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	8 семестр	5 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает состав, устройство и функциональное назначение компонентов вычислительных систем	ПР01, ПР02, СР01, СР02, Экз01

Задания к опросу ПР01

1. Что включает в себя правовое регулирование Интеллектуальной собственности в Интернете?
2. Опишите специфику правового регулирования Интеллектуальной собственности в Интернете?

Задания к опросу ПР02

1. Что является доменным именем?
2. Назовите правила регистрация, продажа доменных имен?

Темы докладов СР01

1. Авторское право.
2. Смежные права.
3. Передача и защита авторских и смежных прав.
4. Передача прав на произведение авторского права.
5. Коллективное управление авторскими и смежными правами.
6. Защита прав авторов в Интернет-издательствах.

Темы докладов СР02

1. Бренд. Торговая марка.
2. Доменное имя – как средство индивидуализации.
3. Регистрация, продажа доменных имен.
4. Товарный знак и знак обслуживания.
5. Наименование места происхождения товара.
6. Использование товарного знака (знака обслуживания) и наименования места происхождения товара.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Понятие интеллектуальной собственности.
2. Авторское право.
3. Смежные права.
4. Передача и защита авторских и смежных прав.
5. Передача прав на произведение авторского права.
6. Коллективное управление авторскими и смежными правами.
7. Защита прав авторов в Интернет-издательствах.
8. Понятие «Бренд».
9. Понятие «Торговая марка».
10. Доменное имя – как средство индивидуализации.

11. Регистрация, продажа доменных имен. Фирменные.
12. Товарный знак и знак обслуживания.
13. Наименование места происхождения товара.
14. Использование товарного знака (знака обслуживания) и наименования места происхождения товара.
15. Компьютерное пиратство.
16. Разновидности компьютерного пиратства.
17. Плагиат.
18. Устранение рисков, связанных с использованием нелицензионного ПО.
19. Нарушение целостности технических средств защиты авторских прав.
20. Защита доменных имен и интернет-сайтов как объектов творческого труда.
21. Защита технических решений, формул, алгоритмов, дизайна в IT-области.
22. Защита авторских прав на программы для физических лиц.
23. Защита интеллектуальной собственности в интернете на художественные и литературные произведения распространяемые в сети.
24. DRM технологии.
25. СС- лицензирование.
26. Интернет-сайт как объект интеллектуальной собственности.
27. Предмет доказывания.
28. Нотариальное заверение интернет-страниц.
29. Порядок ограничения доступа к информации, распространяемой с нарушением авторских и (или) смежных прав.
30. Порядок ограничения доступа к сайтам в Интернет, на которых неоднократно и неправомерно размещалась информация, содержащая объекты авторских и (или) смежных прав, или информация, необходимая для их получения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе Интернет.
31. Внесудебные меры по прекращению нарушения авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в Интернет, принимаемые по заявлению правообладателя.
32. Предварительные обеспечительные меры защиты авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в Интернет.
33. Материальный ущерб в Интернет.
34. Компьютерная программа – особый объект авторского права.
35. Охраноспособность программ и их отдельных элементов.
36. Классификация программ.
37. Особенности правового режима.
38. Введение программ в хозяйственный оборот.
39. Продажа экземпляров.
40. Передача прав на использование программы по договору.
41. Авторское право и смежные права в международном праве.
42. Промышленная собственность в зарубежных странах.
43. Товарные знаки и знаки обслуживания в зарубежных странах.
44. Селекционные достижения в международном праве.

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет проводить анализ и проверку работоспособности аппаратного обеспечения вычислительных систем	ПР03, ПР04, ПР05, СР03, СР04, СР05

Задания к опросу ПР03

1. Назовите разновидности компьютерного пиратства?
2. Опишите основные методы борьбы с компьютерным пиратством?

Задания к опросу ПР04

1. Опишите реализацию защиты авторских прав на программы для физических лиц?
2. Опишите основные методы защиты доменных имен и интернет-сайтов?

Задания к опросу ПР05

1. Назовите порядок ограничения доступа к информации, распространяемой с нарушением авторских и (или) смежных прав?
2. Опишите порядок ограничения доступа к сайтам в сети Интернет, на которых неоднократно и неправомерно размещалась информация, содержащая объекты авторских и (или) смежных прав, или информация, необходимая для их получения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет?

Темы доклада СР03

1. Компьютерное пиратство и основные методы борьбы с ним.
2. Разновидности компьютерного пиратства.
3. Устранение рисков, связанных с использованием нелицензионного ПО.

Темы доклада СР04

1. Защита доменных имен и интернет-сайтов как объектов творческого труда.
2. Защита технических решений, формул, алгоритмов, дизайна в IT-области.
3. Защита авторских прав на программы для физических лиц.
4. Защита интеллектуальной собственности в интернете на художественные и литературные произведения распространяемые в сети.
5. DRM технологии.
6. СС- лицензирование.
7. Интернет-сайт как объект интеллектуальной собственности.

Темы доклада СР05

1. Предмет доказывания.
2. Нотариальное заверение Интернет-страниц.
3. Порядок ограничения доступа к информации, распространяемой с нарушением авторских и (или) смежных прав.
4. Порядок ограничения доступа к сайтам в сети Интернет, на которых неоднократно и неправомерно размещалась информация, содержащая объекты авторских и (или) смежных прав, или информация, необходимая для их получения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет.
5. Внесудебные меры по прекращению нарушения авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет, принимаемые по заявлению правообладателя.
6. Предварительные обеспечительные меры защиты авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет.
7. Материальный ущерб в Интернет.

**ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками выбора необходимого аппаратного обеспечения информационных систем для эффективного решения прикладных задач	ПР06, ПР07, СР06, СР07

**Задания к опросу ПР06**

1. Опишите область охраноспособность программ и их отдельных элементов?
2. Назовите особенности правового режима программных продуктов?

**Задания к опросу ПР07**

1. Опишите авторское право и смежные понятия в международном праве?
2. Назовите примеры товарных знаков и знаков обслуживания в международном праве?

**Темы доклада СР06**

1. Компьютерная программа – особый объект авторского права.
2. Охраноспособность программ и их отдельных элементов.
3. Классификация программ.
4. Особенности правового режима.
5. Введение программ в хозяйственный оборот.
6. Продажа экземпляров.
7. Передача прав на использование программы по договору

**Темы доклада СР07**

1. Авторское право и смежные в международном праве.
2. Промышленная собственность в международном праве.
3. Товарные знаки и знаки обслуживания в международном праве.
4. Селекционные достижения в международном праве.

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники;

Наименование, обозначение	Показатель
	соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.ДВ.02.02 Право и Интернет

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ  
степень, должность

*Д.В. Образцов*  
подпись

Д.В. Образцов  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*В.Н. Чернышов*  
подпись

В.Н. Чернышов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-5 Способен анализировать и применять знания юридических норм и правил, свободно ориентироваться в правовой системе России при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных информационных систем в области юриспруденции</b>	
ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность.	Знает теоретические основы правового регулирования в сети Интернет
ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции.	Умеет систематизировать научные знания в сфере правовой защиты в сети Интернет
ИД-3 (ПК-5) Владеет приемами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения.	Владеет навыками поиска, отбора и анализа доктринальной и нормативной литературы в сфере Интернет права с привлечением современных информационных технологий

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	8 семестр	5 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>36</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	16	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>72</b>	<b>98</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Информационная сфера как объект права**

Понятие и структура информационной сферы, пути ее развития; информация как объект права; информационные системы как объект права; информационные технологии как объект права; понятие информационных ресурсов; информация и общество. Информационное общество; информация и государство. Единое информационное пространство.

#### **Тема 2. Интернет-право в системе права и в системе юридических наук**

Источники информационного права; история развития российского законодательства в информационной сфере; структура законодательства в информационной сфере и его место в системе российского законодательства. Интернет-право как область научного знания; основные подходы к пониманию Интернет-права; общая характеристика кибернетического пространства; интернет-право как межотраслевой институт права; сущность Интернет-права; источники Интернет-права.

#### **Тема 3. Сеть Интернет как объект права**

История создания сети Интернет; международно-правовое регулирование отношений в сети Интернет; интернет как объект правового регулирования; отношения, регулируемые Интернет-правом; методы регулирования Интернет-отношений; средства регулирования Интернет-отношений; способы регулирования Интернет-отношений.

#### **Тема 4. Правовое регулирование обработки персональных данных**

Определение и характеристика персональных данных; принципы обработки персональных данных; условия обработки персональных данных; права субъектов персональных данных; обязанности оператора обработки персональных данных; контроль и надзор за обработкой персональных данных; ответственность за нарушения в сфере обработки персональных данных; защита персональных данных в сети Интернет; пресечение распространения персональных данных в сети Интернет; конфиденциальность в сети Интернет; цензура в сети Интернет; локальная вычислительная сеть для обработки персональных данных в сети Интернет; технические средства защиты персональных данных в сети Интернет.

#### **Тема 5. Правовое регулирование электронного документооборота и электронной торговли**

Понятие информационных ресурсов; правовой режим информационных ресурсов; категории информационных ресурсов по доступу к ним пользователей; правовой режим открытой информации; правовой режим информации ограниченного доступа; развитие нормативной основы формирования и использования информационных ресурсов; причины и значения документирования информации; определение документа, электронного документа и других форм представления информации; электронный документооборот; правовое регулирование в области организации электронного документооборота; понятие электронной торговли; международно-правовое регулирование электронной торговли; правовые проблемы электронной торговли.

#### **Тема 6. Понятие ответственности в Интернет-праве**

Понятие и отличительные особенности правонарушений и преступлений; понятие киберпреступлений; характеристика понятия ответственность; юридическая ответственность в киберпространстве; понятие квалификации преступлений; понятие, цели наказания, принципы назначения наказаний; отличительные черты гражданско-правовой, административно-правовой и уголовной ответственности; понятие состава преступления, виды составов; невменяемость и состояния не исключающие вменяемости.

## **Тема 7. Правосознание и правовая культура субъектов Интернет-отношений**

Структура правосознания субъектов интернет-отношений; функции правосознания субъектов интернет-отношений; виды правосознания субъектов интернет-отношений; деформация правосознания; правовая культура субъектов интернет-отношений; социальные проблемы в деятельности субъектов права в киберпространства; правовое регулирование деятельности сетевых СМИ; проблемы рассекречивания сведений: составляющих государственную тайну; нравственные проблемы использования сети Интернет.

Практические занятия

ПР01. Информационная сфера как объект права.

ПР02. Интернет-право в системе права и в системе юридических наук.

ПР03. Сеть Интернет как объект права.

ПР04. Правовое регулирование обработки персональных данных.

ПР05. Правовое регулирование электронного документооборота и электронной торговли.

ПР06. Понятие ответственности в Интернет-праве.

ПР07. Правосознание и правовая культура субъектов Интернет-отношений.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить (Понятие и структура информационной сферы, пути ее развития; информация как объект права. Информационные системы как объект права. Информационные технологии как объект права; понятие информационных ресурсов; информация и общество. Информационное общество; информация и государство. Единое информационное пространство).

СР02. Изучить (Источники информационного права. История развития российского законодательства в информационной сфере. Структура законодательства в информационной сфере и его место в системе российского законодательства. Интернет-право как область научного знания; основные подходы к пониманию Интернет-права. Общая характеристика кибернетического пространства; интернет-право как межотраслевой институт права. Сущность Интернет-права; источники Интернет-права).

СР03. Изучить (История создания сети Интернет. Международно-правовое регулирование отношений в сети Интернет. Интернет как объект правового регулирования; отношения, регулируемые Интернет-правом. Методы регулирования Интернет-отношений. Средства регулирования Интернет-отношений. Способы регулирования Интернет-отношений).

СР04. Изучить (Определение и характеристика персональных данных; принципы обработки персональных данных; условия обработки персональных данных; права субъектов персональных данных; обязанности оператора обработки персональных данных; контроль и надзор за обработкой персональных данных; ответственность за нарушения в сфере обработки персональных данных; защита персональных данных в сети Интернет; пресечение распространения персональных данных в сети Интернет. Конфиденциальность в сети Интернет. Цензура в сети Интернет. Локальная вычислительная сеть для обработки персональных данных в сети Интернет; технические средства защиты персональных данных в сети Интернет).

СР05. Изучить (Понятие информационных ресурсов; правовой режим информационных ресурсов. Категории информационных ресурсов по доступу к ним пользователей; правовой режим открытой информации; правовой режим информации ограниченного доступа; развитие нормативной основы формирования и использования информационных ресурсов. Причины и значения документирования информации; определение документа, электронного документа и других форм представления информации. Электронный доку-

ментооборот; правовое регулирование в области организации электронного документооборота. Понятие электронной торговли; международно-правовое регулирование электронной торговли; правовые проблемы электронной торговли).

СР06. Изучить (Понятие и отличительные особенности правонарушений и преступлений; понятие киберпреступлений. Характеристика понятия ответственность; юридическая ответственность в киберпространстве. Понятие квалификации преступлений; понятие, цели наказания, принципы назначения наказаний; отличительные черты гражданско-правовой. Административно-правовой и уголовной ответственности. Понятие состава преступления, виды составов; невменяемость и состояния не исключающие вменяемости).

СР07. Изучить (Стр - ; функции правосознания субъектов Интернет-отношений. Виды правосознания субъектов Интернет-отношений. Деформация правосознания. Правовая культура субъектов Интернет-отношений; социальные проблемы в деятельности субъектов права в киберпространства; правовое регулирование деятельности сетевых СМИ. Проблемы рассекречивания сведений: составляющих государственную тайну; нравственные проблемы использования сети Интернет).

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Буракова, Е. А. Управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие / Е. А. Буракова, Т. В. Пасько, Т. В. Дьячкова. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99800.html>.

2. Информационное право: учебное пособие (практикум) / составители Л. Э. Боташева [и др.]. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. – 70 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92665.html>.

3. Рогозин, В.Ю. Информационное право [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» / В.Ю. Рогозин, С.Б. Вепрев, А.В. Остроушко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 191 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72440.html>.

4. Салтанова, А. Г. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие (лекции) / А. Г. Салтанова. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 117 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92687.html>.

5. Серго, А. Г. Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов : учебное пособие / А. Г. Серго, В. С. Пущин. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 292 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89457.html>.

6. Тюльпинова, Н. В. Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации: учебное пособие для магистров / Н. В. Тюльпинова. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 341 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88755.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7774](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774).

2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7799](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Информационная сфера как объект права.	опрос
ПР02	Интернет-право в системе права и в системе юридических наук.	опрос
ПР03	Сеть Интернет как объект права.	опрос
ПР04	Правовое регулирование обработки персональных данных.	опрос
ПР05	Правовое регулирование электронного документооборота и электронной торговли.	опрос
ПР06	Понятие ответственности в Интернет-праве.	опрос
ПР07	Правосознание и правовая культура субъектов Интернет-отношений.	опрос
СР01	Понятие и структура информационной сферы, пути ее развития; информация как объект права. Информационные системы как объект права. Информационные технологии как объект права; понятие информационных ресурсов; информация и общество. Информационное общество; информация и государство. Единое информационное пространство	доклад
СР02	Источники информационного права. История развития российского законодательства в информационной сфере. Структура законодательства в информационной сфере и его место в системе российского законодательства. Интернет-право как область научного знания; основные подходы к пониманию Интернет-права. Общая характеристика кибернетического пространства; интернет-право как межотраслевой институт права. Сущность Интернет-права; источники Интернет-права	доклад
СР03	История создания сети Интернет. Международно-правовое регулирование отношений в сети Интернет. Интернет как объект правового регулирования; отношения, регулируемые Интернет-правом. Методы регулирования Интернет-отношений. Средства регулирования Интернет-отношений. Способы регулирования Интернет-отношений	доклад
СР04	Определение и характеристика персональных данных; принципы обработки персональных данных; условия обработки персональных данных; права субъектов персональных данных; обязанности оператора обработки персональных данных; контроль и надзор за обработкой персональных данных; ответственность за нарушения в сфере обработки персональ-	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	ных данных; защита персональных данных в сети Интернет; пресечение распространения персональных данных в сети Интернет. Конфиденциальность в сети Интернет. Цензура в сети Интернет. Локальная вычислительная сеть для обработки персональных данных в сети Интернет; технические средства защиты персональных данных в сети Интернет.	
СР05	Понятие информационных ресурсов; правовой режим информационных ресурсов. Категории информационных ресурсов по доступу к ним пользователей; правовой режим открытой информации; правовой режим информации ограниченного доступа; развитие нормативной основы формирования и использования информационных ресурсов. Причины и значения документирования информации; определение документа, электронного документа и других форм представления информации. Электронный документооборот; правовое регулирование в области организации электронного документооборота. Понятие электронной торговли; международно-правовое регулирование электронной торговли; правовые проблемы электронной торговли	доклад
СР06	Понятие и отличительные особенности правонарушений и преступлений; понятие киберпреступлений. Характеристика понятия ответственность; юридическая ответственность в киберпространстве. Понятие квалификации преступлений; понятие, цели наказания, принципы назначения наказаний; отличительные черты гражданско-правовой. Административно-правовой и уголовной ответственности. Понятие состава преступления, виды составов; невменяемость и состояния не включающие вменяемости	доклад
СР07	Структура правосознания субъектов Интернет-отношения; функции правосознания субъектов Интернет-отношений. Виды правосознания субъектов Интернет-отношений. Деформация правосознания. Правовая культура субъектов Интернет-отношений; социальные проблемы в деятельности субъектов права в киберпространства; правовое регулирование деятельности сетевых СМИ. Проблемы рассекречивания сведений: составляющих государственную тайну; нравственные проблемы использования сети Интернет	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	8 семестр	5 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ПК-5) Знает основные положения нормативно-правовых актов, регулирующих различные сферы жизнедеятельности общества, правоохранительную и правоприменительную деятельность**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает состав, устройство и функциональное назначение компонентов вычислительных систем	ПР01, ПР02, СР01, СР02, Экз01

Задания к опросу ПР01

1. Что включает в себя понятие и структура информационной сферы, пути ее развития; информация как объект права?
2. Опишите единое информационное пространство?

Задания к опросу ПР02

1. История развития российского законодательства в информационной сфере?
2. Общая характеристика кибернетического пространства; интернет-право как межотраслевой институт права?

Темы докладов СР01

1. Сущность Интернет-права.
2. Смежные права.
3. Передача и защита авторских и смежных прав.
4. Передача прав на произведение авторского права.
5. Источники Интернет-права.
6. Защита прав авторов в Интернет-издательствах.

Темы докладов СР02

1. Информация и государство.
2. Доменное имя – как средство индивидуализации.
3. Регистрация, продажа доменных имен.
4. Товарный знак и знак обслуживания.
5. Наименование места происхождения товара.
6. Информационные системы как объект права.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Характеристика понятия «киберпространство». Характерные черты, свойства, особенности.
2. Основные подходы к пониманию Интернет-права.
3. Интернет право, как новое научное направление.
4. Интернет право, как межотраслевой институт права.
5. Источники Интернет-права.
6. Характеристика отношений, регулируемых Интернет-правом.
7. Методы и средства регулирования Интернет-отношений.
8. Место Интернет-права в системе права и в системе юридических наук.
9. Общая концепция Интернета в теории права.
10. Сущность Интернет-права.

11. Основные цели использования сети Интернет субъектами права.
12. Возможные модели правового регулирования в Интернет.
13. Интернет, как объект правового регулирования.
14. Проблемы регулирования Интернет-отношений.
15. Право виртуального пространства: основные черты.
16. Право виртуального пространства: формы проявления.
17. Киберпреступление: характеристика, особенности, отличительные черты.
18. Особенности юридической ответственности в Интернет-праве.
19. Особенности квалификации распространения экстремистских материалов в Интернет.
20. Особенности квалификации клеветы в Интернет.
21. Особенности квалификации незаконного распространения порнографических материалов в Интернет.
22. Нарушений правил Интернет-торговли.
23. Ответственность за качество информации, распространяемой в Интернет.
24. Правосознание субъектов Интернет-отношений. Особенности, характерные черты.
25. Структура правосознания субъектов Интернет-отношений.
26. Функции правосознания в области Интернета.
27. Виды правосознания.
28. Деформация правосознания.
29. Правовая культура субъектов Интернет-отношений.
30. Особенности правонарушений в сфере нарушения авторских и смежных прав в Интернет.

**ИД-2 (ПК-5) Умеет использовать знания правовых источников при анализе, внедрении и сопровождении профессионально-ориентированных систем в области юриспруденции**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет проводить анализ и проверку работоспособности аппаратного обеспечения вычислительных систем	ПР03, ПР04, ПР05, СР03, СР04, СР05

Задания к опросу ПР03

1. История создания сети Интернет?
2. Международно-правовое регулирование отношений в сети Интернет?

Задания к опросу ПР04

1. Определение и характеристика персональных данных?
2. Принципы обработки персональных данных?
3. Условия обработки персональных данных?
4. Права субъектов персональных данных?
5. Обязанности оператора обработки персональных данных?
6. Контроль и надзор за обработкой персональных данных?
7. Ответственность за нарушения в сфере обработки персональных данных?

Задания к опросу ПР05

1. Понятие информационных ресурсов?
2. Опишите порядок ограничения доступа к сайтам в сети Интернет, на которых неоднократно и неправомерно размещалась информация, содержащая объекты авторских и (или) смежных прав, или информация, необходимая для их получения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет?

3. Понятие электронной торговли?
4. Определение документа, электронного документа и других форм представления информации?
5. Электронный документооборот?

Темы доклада СР03

1. История создания сети Интернет.
2. Международно-правовое регулирование отношений в сети Интернет.
3. Интернет как объект правового регулирования.

Темы доклада СР04

1. Защита доменных имен и интернет-сайтов как объектов творческого труда.
2. Защита технических решений, формул, алгоритмов, дизайна в IT-области.
3. Защита авторских прав на программы для физических лиц.
4. Защита интеллектуальной собственности в интернете на художественные и литературные произведения распространяемые в сети.
5. DRM технологии.
6. СС- лицензирование.
7. Интернет-сайт как объект интеллектуальной собственности.
8. Технические средства защиты персональных данных в сети Интернет.

Темы доклада СР05

1. Категории информационных ресурсов по доступу к ним пользователей.
2. Нотариальное заверение Интернет-страниц.
3. Порядок ограничения доступа к информации, распространяемой с нарушением авторских и (или) смежных прав.
4. Порядок ограничения доступа к сайтам в сети Интернет, на которых неоднократно и неправомерно размещалась информация, содержащая объекты авторских и (или) смежных прав, или информация, необходимая для их получения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет.
5. Внесудебные меры по прекращению нарушения авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет, принимаемые по заявлению правообладателя.
6. Предварительные обеспечительные меры защиты авторских и (или) смежных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет.
7. Международно-правовое регулирование электронной торговли.
8. правовые проблемы электронной торговли.

**ИД-3 (ПК-5) Владеет приёмами анализа правовых актов и правовых явлений для их внедрения в профессионально-ориентированные системы в области юриспруденции и их дальнейшего сопровождения**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками выбора необходимого аппаратного обеспечения информационных систем для эффективного решения прикладных задач	ПР06, ПР07, СР06, СР07

Задания к опросу ПР06

1. Опишите область охраноспособность программ и их отдельных элементов?
2. Назовите особенности правового режима программных продуктов?

#### Задания к опросу ПР07

1. Опишите авторское право и смежные понятия в международном праве?
2. Назовите примеры товарных знаков и знаков обслуживания в международном праве?
3. Правовая культура субъектов Интернет-отношений?
4. Нравственные проблемы использования сети Интернет?

#### Темы доклада СР06

1. Компьютерная программа – особый объект авторского права.
2. Охраноспособность программ и их отдельных элементов.
3. Классификация программ.
4. Особенности правового режима.
5. Введение программ в хозяйственный оборот.
6. Продажа экземпляров.
7. Передача прав на использование программы по договору.
8. Понятие состава преступления.
9. Юридическая ответственность в киберпространстве.

#### Темы доклада СР07

1. Авторское право и смежные в международном праве.
2. Промышленная собственность в международном праве.
3. Товарные знаки и знаки обслуживания в международном праве.
4. Проблемы рассекречивания сведений: составляющих государственную тайну.
5. Нравственные проблемы использования сети Интернет.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.01 Философия*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

*очная, заочная*

Кафедра:

*История и философия*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К. И. Н., доцент*

степень, должность

*И. В. Двухжилова*  
подпись

*И. В. Двухжилова*

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*А. А. Слезин*  
подпись

*А. А. Слезин*

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
ИД-1 (УК-5) Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	знает основные культурные особенности и традиции различных социальных групп
	знает сущность различных философских систем, связь между философией, мировоззрением и наукой
	знает направления развития и проблематики основных философских школ, их специфики в контексте исторического развития общества
ИД-2 (УК-5) Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	умеет оценивать современные общественные процессы с учётом выводов социальной философии
	умеет сопоставлять собственное поведение с этическими философскими принципами
	умеет применять философские знания при формировании собственной мировоззренческой позиции
ИД-3 (УК-5) Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	владеет навыками использования философских знаний при формировании собственной мировоззренческой позиции
	владеет этическими философскими принципами в своей профессиональной деятельности
	владеет методологией философского познания, приемами применения философских идей в своей деятельности, в т. ч. профессиональной

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	2 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>65</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	32	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. *История философии*

##### **Тема 1. Философия, ее предмет, методы и функции**

1. Понятие «мировоззрение» и его структура. Специфика мифологического и религиозного мировоззрения. Факторы перехода от мифологии к философии.
2. Философское мировоззрение и его особенности.
3. Предмет, методы и функции философии.
4. Основные этапы развития истории философии.

##### **Тема 2. Философия Древней Индии и Древнего Китая**

1. Основные принципы школы и направления древнеиндийской философии.
2. Основные черты и школы философии Древнего Китая.

##### **Тема 3. Античная философия**

1. Онтологическая проблематика античных философов.
2. Вопросы гносеологии.
3. Философская антропология в воззрениях древнегреческих и древнеримских философов.

##### **Тема 4. Средневековая философия**

1. Теоцентризм – системообразующий принцип средневековой философии.
2. Проблема «Бог и мир» в средневековой философии.
3. Проблема «Вера и разум» в философии Средневековья.

##### **Тема 5. Философия эпохи Возрождения**

1. Антропоцентризм, гуманизм и пантеизм как основные принципы философского мышления в эпоху Возрождения.
2. Натурфилософия Ренессанса.
3. Социально-философские идеи в философии эпохи Возрождения.

##### **Тема 6. Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)**

1. Разработка метода научного исследования.
2. Проблема субстанции в философии Нового времени.
3. Философия эпохи Просвещения.

##### **Тема 7. Немецкая классическая философия**

1. Философское наследие И. Канта.
2. Энциклопедия философских наук Г. Гегеля.
3. Учение Л. Фейербаха о человеке.
4. Возникновение марксистской философии, круг её основных проблем.

##### **Тема 8. Современная западная философия**

1. Общая характеристика.
2. Философия позитивизма.
3. «Философия жизни» XIX века о сущности жизни.
4. Философское значение теории психоанализа.
5. Экзистенциализм: поиск подлинного человеческого бытия.

##### **Тема 9. Русская философия**

1. Особенности русской философии.
2. Формирование и основные периоды развития русской философии.
3. Русская религиозная философия.
4. Русский космизм.
5. Марксистская философия в СССР.

Практические занятия

ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества.

ПР02. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем.

ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии.

ПР04. Формирование и развитие философии Средневековья.

ПР05. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления.

ПР06. Философия Нового времени.

ПР07. Философское наследие немецких классиков.

ПР08. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века.

ПР09. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем.

Самостоятельная работа:

СР01. Философия, ее предмет, методы и функции

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Взаимосвязь и противоречия мифологии и философии.
2. Религия и философия: общее и особенное.
3. Зарождение и развитие основных разделов философского знания.
4. Философия – это наука или мировоззрение?
5. Экскурс в историю формирования материализма и идеализма.
6. Монизм, дуализм и плюрализм как концепции основного вопроса философии.
7. Значение философии для развития технических знаний.
8. Место философии в социально-гуманитарных науках.

СР02. Философия Древней Индии и Древнего Китая

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Веды как основа протофилософии в Древней Индии.
2. Философское содержание «Книги перемен».
3. Сравнительный анализ восточной и западной философий.
4. Общая характеристика ортодоксальных и неортодоксальных философских учений в Древней Индии.

СР03. Античная философия

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Древнегреческая мифология как один из источников формирования философии.
2. Сравнительный анализ онтологических идей философов Древнего Востока и Античности.
3. Онтология Демокрита и Эпикура: сходства и различия.
4. Зарождение софизмов в Древней Греции.
5. Рок и судьба в мировоззрении древнего эллина.
6. Развитие социальной философии в древнеримский период.

СР04. Средневековая философия

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Апологетика как начальный период патристики.
2. «Отцы церкви» как основные представители периода патристики.
3. Фома Аквинский как систематизатор средневековой схоластики.
4. Философия средневекового Востока: основные представители и идеи.

СР05. Философия эпохи Возрождения

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Научная революция XVI века как основа новой натурфилософии периода Ренессанса.
2. Геоцентризм и гелиоцентризм как принципы понимания Вселенной: от Средневековья к Возрождению.

3. Вклад Леонардо да Винчи в формирование науки Нового времени.
4. Христианский гуманизм Эразма Роттердамского.

СР06. Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Научная революция XVII века как одна из предпосылок становления философии Нового времени.

2. «Идолы» познания Фрэнсиса Бэкона.

3. Теория двойственной истины как одна из основ формирования гносеологических представлений Нового времени.

4. Бенедикт Спиноза: «Свобода есть познанная необходимость».

СР07. Немецкая классическая философия

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Общая характеристика немецкой классической философии.

2. Возможности и способы познания мира в представлениях немецких классиков.

3. Решение онтологических проблем в учениях немецких философов классического периода.

4. Трактовки человека в различных направлениях немецкой классической философии.

5. Социально-философские идеи в учениях представителей немецкой философии классического периода.

СР08. Современная западная философия

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Неклассическая философия и неклассическая наука: проблемы взаимопроникновения и взаимовлияния.

2. Проблемы познания окружающего мира в неокантианстве.

3. Роль бессознательного в человеке и ее эволюция в психоаналитической философии.

4. Линейная концепция или теория исторического круговорота в XX веке: за и против.

СР09. Русская философия

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Философские идеи в русской художественной литературе XIX – начала XX века.

2. Проблема «Запад – Россия – Восток» в осмыслении русских философов.

3. Основные направления развития философских идей в трудах мыслителей русского послеоктябрьского Зарубежья.

Контрольная работа:

Проводится в виде компьютерного (или бланкового) тестирования по темам 1-9 по БТЗ. Вопросы группируются из соответствующих разделов.

## **Раздел 2. Философские проблемы**

### **Тема 10. Онтология. Учение о развитии**

1. Основные виды бытия. Бытие, субстанция, материя.

2. Идея развития в ее историческом изменении. Категории, принципы и законы развития.

### **Тема 11. Природа человека и смысл его существования**

1. Человек и его сущность. Проблема смысла человеческой жизни.

2. Характеристики человеческого существования.

3. Человек, индивид, личность.

4. Основные ценности человеческого существования.

### **Тема 12. Проблемы сознания**

1. Философия о происхождении и сущности сознания.
2. Сознание и язык.
3. Сознательное и бессознательное.
4. Сознание и самосознание.

**Тема 13. Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)**

1. Познание как предмет философского анализа (объект, предмет, этапы и формы).
2. Проблема истины в философии и науке.
3. Наука как вид духовного производства.
4. Методы и формы научного познания.

**Тема 14. Учение об обществе (социальная философия)**

1. Социальная философия и ее характерные черты. Общество как саморазвивающаяся система.
2. Сферы общественной жизни. Общественное сознание и его уровни.
3. Особенности социального прогнозирования.
4. Историческая философия и ее основные понятия.
5. Культура и цивилизация: соотношение понятий.
6. Формационный и цивилизационный подходы к истории.

**Тема 15. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества**

1. Сциентизм и антисциентизм.
2. Природа научной революции.
3. Информационное общество: особенности проявления.
4. Техника. Философия техники.
5. Глобальные проблемы современности: особенности, содержание и пути решения.

Практические занятия

ПР10. Основные проблемы онтологии.

ПР11. Человек как базовая проблема философской антропологии.

ПР12. Сознание в философском осмыслении.

ПР13. Основные проблемы теории познания и философия науки.

ПР14. Социальная философия и историческая философия как разделы философской теории

ПР15. Проблемы и перспективы современной цивилизации

Самостоятельная работа:

СР10. Онтология. Учение о развитии

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Понимание категории «небытие» в различных философских концепциях.
2. Виртуальная реальность как современная форма бытия.
3. Различные измерения пространства: взгляд из современности.
4. Соотношение понятий «прогресс» и «регресс».

СР11. Природа человека и смысл его существования

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. «Маугли» – человек или животное?
2. Смысл жизни человека: различие научных, религиозных и философских трактовок.
3. Философское осмысление проблемы эвтаназии.
4. Клонирование человека: за и против.

СР12. Проблемы сознания

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Представления о душе в древнегреческой и средневековой философиях.

2. Учение об архетипах К. Юнга.

3. Бессознательное в воззрениях Э. Фромма.

4. Искусственный интеллект – миф или реальность?

СР13. Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Истина, ложь и заблуждение: соотношение понятий.

2. Научные революции: причины, классификации и роль для развития общества.

3. Основные этические нормы в деятельности ученого.

4. Антисциентизм в современном искусстве.

СР14. Учение об обществе (социальная философия)

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Философские подходы к исследованию семьи и брака.

2. Социальное равенство как философская проблема.

3. Формационный и цивилизационный подходы к истории.

4. Социальные антиутопии в современном киноискусстве.

5. Соотношение понятий «культура» и «цивилизация» в философских воззрениях О.

Шпенглера и А. Тойнби: сравнительный анализ.

СР15. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества

По рекомендованной литературе подготовить сообщения:

1. Синтетическая программа в осмыслении техники.

2. Информация как главный фактор развития общества на современном этапе.

3. Глобализм и антиглобализм: суть конфликта.

4. Роль Римского клуба в исследовании глобальных проблем современности.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Вязинкин, А. Ю. Философия [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Vyazinkin.exe>.
2. Вязинкин, А. Ю. Философия XX века [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Vyazinkin1.exe>.
3. Дробжева, Г. М. Философия. Семинарские занятия [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / Г. М. Дробжева, Л. А. Роом, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2007. – Режим доступа: [http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k\\_Samoxin.pdf](http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k_Samoxin.pdf).
4. Есикова, М. М. Основы философии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / М. М. Есикова, Г. Л. Терехова. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Esikova1.exe>.
5. Философия: учебное пособие / составители Е. Н. Коновалова. – Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. – 151 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100849.html>.
6. Философия: учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, Н. С. Пронер [и др.]; под редакцией В. Г. Новоселова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 152 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99240.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Современный специалист должен уметь самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнении контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, и может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

На лекционных занятиях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля для пометок из рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается только часть материала. Остальное восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим изучение с рекомендованной литературы обязательно. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, уяснение практического применения теоретических вопросов. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара, продумать примеры для обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий. Конспекты лекций дополняются учебниками.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества	опрос, тест
ПР02	Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем	опрос, тест
ПР03	Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии	опрос, тест
ПР04	Формирование и развитие философии Средневековья	опрос, тест
ПР05	Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления	опрос, тест
ПР06	Философия Нового времени	опрос, тест
ПР07	Философское наследие немецких классиков	опрос, тест
ПР08	Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века	опрос, тест
ПР09	Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем	опрос, тест
ПР10	Основные проблемы онтологии	опрос, тест
ПР11	Человек как базовая проблема философской антропологии	опрос, тест
ПР12	Сознание в философском осмыслении	опрос, тест
ПР13	Основные проблемы теории познания и философия науки	опрос, тест
ПР14	Социальная философия и историософия как разделы философской теории	опрос, тест
ПР15	Проблемы и перспективы современной цивилизации	опрос, тест
СР01	Философия, ее предмет, методы и функции	доклад
СР02	Философия Древней Индии и Древнего Китая	доклад
СР03	Античная философия	доклад
СР04	Средневековая философия	доклад
СР05	Философия эпохи Возрождения	доклад
СР06	Философия Нового времени (XVII–XVIII веков)	доклад
СР07	Немецкая классическая философия	доклад
СР08	Современная западная философия	доклад
СР09	Русская философия	доклад
СР10	Онтология. Учение о развитии	доклад
СР11	Природа человека и смысл его существования	доклад
СР12	Проблемы сознания	доклад
СР13	Познание (гносеология). Научное познание (эпистемоло-	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	гия)	
СР14	Учение об обществе (социальная философия)	доклад
СР15	Философские проблемы науки и техники. Будущее человечеств	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	2 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (УК-5) Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность различных философских систем, связь между философией, мировоззрением и наукой	ПР01; ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; ПР09; ПР12; ПР13; СР01; СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; СР09; СР12; СР13; Зач01
знает основные культурные особенности и традиции различных социальных групп	ПР01; ПР11; ПР14; СР 01; СР11; СР14; Зач01
знает направления развития и проблематики основных философских школ, их специфики в контексте исторического развития общества	ПР01; ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; ПР09; СР01; СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; СР09; Зач01

#### **ИД-2 (УК-5) Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оценивать современные общественные процессы с учётом выводов социальной философии	ПР14; ПР15; СР14; СР15; Зач01
умеет сопоставлять собственное поведение с этическими философскими принципами	ПР01; ПР10; ПР11; ПР14; СР01; СР10; СР11; СР14; Зач01
умеет применять философские знания при формировании собственной мировоззренческой позиции	ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; ПР15; СР10; СР11; СР12; СР13; СР14; СР15; Зач01

#### **ИД-3 (УК-5) Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками использования философских знаний при формировании собственной мировоззренческой позиции	ПР01; ПР11; ПР14; ПР15; СР01; СР11; СР14; СР15; Зач01
владеет этическими философскими принципами в своей профессиональной деятельности	ПР01; ПР10; ПР11; ПР14; ПР15; СР01; СР10; СР11; СР14; СР15; Зач01
владеет методологией философского познания, приемами применения философских идей в своей деятельности, в т. ч. профессиональной	ПР01; ПР15; СР01; СР15; Зач01

#### Задания к опросу ПР01

1. Мировоззрение, его структура, уровни и исторические типы (мифология, религия и философия): общая характеристика.

2. Специфика философского мировоззрения: характерные черты, структура и особенности методологии.

3. Основной вопрос философии и круг её основных проблем.
4. Функции философского знания и его роль в общественном развитии.

Задания к опросу ПР02

1. Особенности философских систем Древней Индии и Древнего Китая.
2. Проблемы бытия и мироустройства в древневосточной философии.
3. Идеалы человеческой жизни в древнеиндийских и древнекитайских учениях.
4. Пути достижения истины в философском знании Древнего Востока.
5. Вопросы устройства общества и государства в философии Древней Индии и Древнего Китая.

Задания к опросу ПР03

1. Предпосылки появления, характерные черты и периодизация античной философии.
2. Онтологические взгляды древнегреческих и древнеримских философов.
3. Основные вопросы теории познания во взглядах античных мыслителей.
4. Проблема смысла жизни в философии Древней Греции и Древнего Рима.
5. Социально-философские идеи в учениях классиков древнегреческой философии.

Задания к опросу ПР04

1. Особенности философской теории в период Средних веков.
2. Взаимоотношения Бога и мира: эволюция представлений от патристики к схоластике.
3. Проблема соотношения веры и разума в различные периоды средневековой философии.
4. Концепция человека в христианской философии.
5. Философия истории в воззрениях средневековых философов.

Задания к опросу ПР05

1. Общая характеристика философских идей в эпохи Возрождения и Реформации.
2. Трансформация представлений о роли Бога, религии и церкви в устройстве общества и мира.
3. Подготовка к формированию рационалистических представлений при осмыслении окружающего мира.
4. Базовые принципы понимания человека и смысла его жизни в учениях основных представителей Ренессанса и Реформации.
5. Макиавеллизм и утопизм как главные направления развития социальной философии в эпоху Возрождения.

Задания к опросу ПР06

1. Условия формирования и особенности философии Нового времени.
2. Разработка научного метода познания: эмпиризм, рационализм, сенсуализм и агностицизм.
3. Монистическая, дуалистическая и плюралистическая концепции: проблема субстанции.
4. Представления о человеке в воззрениях мыслителей Нового времени.
5. Социально-философские идеи классической европейской философии.

Задания к опросу ПР07

1. Общая характеристика немецкой классической философии.
2. Возможности и способы познания мира в представлениях немецких классиков.

3. Решение онтологических проблем в учениях немецких философов классического периода.

4. Трактовки человека в различных направлениях немецкой классической философии.

5. Социально-философские идеи в учениях представителей немецкой философии классического периода.

#### Задания к опросу ПР08

1. Классическая и неклассическая философия: сравнительный анализ.

2. Эволюция гносеологических принципов в неклассической философии.

3. Антропологические представления в воззрениях западных философов второй половины XIX–XX веков.

4. Проблемы общественного развития в западной неклассической философии.

#### Задания к опросу ПР09

1. Факторы и особенности формирования русской философии.

2. Особенности развития русской философской мысли в X–XVIII вв.

3. Развитие самостоятельной философской мысли в России XIX в.

4. Русская философия в XX в.

#### Задания к опросу ПР10

1. Проблемы бытия сквозь призму онтологических категорий.

2. Формы бытия и их характеристика.

3. Концепция материи, пространства и времени в философии и науке.

4. Соотношение понятий «изменение», «движение», «развитие».

#### Задания к опросу ПР11

1. Антропосоциогенез в науке и философии.

2. Многомерность человека: критерии выделения и основная характеристика.

3. Человек, индивид, личность: соотношение понятий.

4. Ценности как основной ориентир жизни человека.

#### Задания к опросу ПР12

1. Понятие сознания и его эволюция в истории философии.

2. Соотношение сознательного и бессознательного в человеке.

3. Язык и сознание как противоречивое единство.

4. Самосознание в структуре сознания.

#### Задания к опросу ПР13

1. Философский анализ процесса познания (субъект, содержание, объект и предмет познания). Философские позиции относительно познаваемости мира.

2. Проблема истины в философии: основные концепции, свойства и критерии.

3. Особенности, уровни и методы научного познания.

4. Сциентизм и антисциентизм.

#### Задания к опросу ПР14

1. Общество и его структурные составляющие (подсистемы, институты и социальные отношения).

2. Общественное сознание, его формы и уровни.

3. Философия истории и её основные категории.

4. Культура и цивилизации: многообразие подходов к соотношению понятий.

#### Задания к опросу ПР15

1. Философия техники. Значение техники для различных типов цивилизаций.
2. Информационное общество: сущность, специфика и возможные перспективы развития.
3. Глобализация как одна из основных тенденций современного развития общества.
4. Глобальные проблемы современности.

#### Примерные вопросы теста ПР01

1. Философская категория это: а) обозначение чего-либо; б) понятие, отражающее существенные, универсальные связи и отношения; в) форма «чистого разума»; г) понятие, отражающее связь любого типа.
2. Характерной чертой философских проблем является: а) разрешимость; б) обыденность; в) эмпирическая подтвержденность; г) всеобщность.
3. Понятие «категория» получает философский статус у: а) Хайдеггера; б) Аристотеля; в) Сократа; г) Гегеля.
4. Впервые понятие «философ», согласно традиции, употребил: а) Кант; б) Гегель; в) Аристотель; г) Пифагор.
5. Глубинная потребность человека в признании абсолютов, в безоговорочном принятии неких истин, есть: а) восприятие; б) интуиция; в) вера; г) разум.

#### Примерные вопросы теста ПР02

1. Представление о «благородном муже» как идеальной личности разработал: а) Сидхартха Гаутама Будда; б) Лао-Цзы; в) Конфуций; г) Сократ.
2. Философия древнего Востока специфична, в отличие от западной, тем что: а) в ней преобладает рационально-научное объяснение жизни; б) в ней преобладает дискурс по поводу вопросов морально-религиозного толка; в) она нацелена на динамичное обновление своих знаний; г) она чрезмерно спекулятивна и концептуальна.
3. Закон воздаяния в индийской религии и религиозной философии, определяющий характер нового рождения перевоплощения: а) мокша; б) жэнь; в) карма; г) сансара.
4. Центральное понятие буддизма и джайнизма, означающее высшее состояние, цель человеческих стремлений: а) сансара; б) нирвана; в) дао; г) жэнь.
5. К древнеиндийским философским текстам относятся: а) Дао-дэ-цзин; б) Книга перемен; в) Лунь-Юй; г) Упанишады.

#### Примерные вопросы теста ПР03

1. Парменид выдвинул идею: а) о том, что основа всего сущего – атом; б) о том, что истинное бытие – это идеи, эйдосы; в) о неизменности бытия; г) о всеобщем его изменении и противоречивости.
2. Автором собрания философских работ, получивших название «Метафизика», был: а) Марк Аврелий; б) Аристотель; в) Платон; г) Сократ.
3. «Отцом» диалектики считают: а) Демокрита; б) Гераклита; в) Сократа; г) Фалеса.
4. Работы «Политик», «Законы», «Государство» принадлежат: а) Зенону; б) Пифагору; в) Аристотелю; г) Платону.
5. Этический принцип, согласно которому основным мотивом и смыслом человеческой жизни является наслаждение, называется: а) альтруизм; б) аскетизм; в) гедонизм; г) эгоизм.

#### Примерные вопросы теста ПР04

1. Характерной чертой средневековой философии является: а) теоцентризм; б) космоцентризм; в) антропоцентризм; г) скептицизм.

2. Теоцентризм – мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о главенстве: а) космоса; б) Бога; в) человека; г) природы.

3. Ограничение или подавление чувственных желаний, добровольное перенесение физической боли, одиночества: а) гедонизм; б) эпикурейство; в) рационализм; г) аскетизм.

4. Схоластика – это: а) тип философствования, отличающийся умозрительностью и приматом логико-гносеологических проблем; б) учение о происхождении Бога; в) теория и практика, позволяющая слиться с божеством в экстазе; г) философия, отрицающая роль разума в постижении сущности Бога.

5. Проблема доказательства бытия Божия была одной из центральных проблем: а) Аврелия Августина; б) Тертуллиана; в) Фомы Аквинского; г) Оригена.

#### Примерные вопросы теста ПР05

1. Эпоха восстановления идеалов античности в Европе: а) Средние века; б) Просвещение; в) Возрождение; г) Новое время.

2. Важнейшей чертой философской мысли и культуры эпохи Возрождения является: а) провиденциализм; б) скептицизм; в) космоцентризм; г) антропоцентризм.

3. Противопоставление отдельного индивида обществу характерно для: а) коллективизм; б) индивидуализм; в) рационализм; г) иррационализм.

4. Положения о бесконечности Вселенной во времени и пространстве, тождестве Бога и природы обосновал: а) К. Птолемей; б) Дж. Бруно; в) Ф. Аквинский; г) Фр. Петрарка.

5. Учение, развившееся в эпоху Возрождения, и утверждающее тождество Бога и природы, что «природа – это Бог в вещах»: а) теизм; б) деизм; в) пантеизм; г) Провиденциализм.

#### Примерные вопросы теста ПР06

1. Философское направление, признающее разум основой познания и поведения людей: а) релятивизм; б) рационализм; в) сенсуализм; г) материализм.

2. Идея правового государства включает в себя положение о: а) недопустимости эксплуатации человека человеком; б) разделении властей; в) приоритете общечеловеческих ценностей; г) пагубности частной собственности.

3. Французский философ, веривший во всеилие воспитания и доказывавший, что люди от рождения обладают равными способностями: а) Паскаль; б) Фихте; в) Гельвеций; г) Гоббс.

4. Направление, считающее единственным источником наших знаний о мире чувственный опыт: а) сенсуализм; б) гностицизм; в) интуитивизм; г) рационализм.

5. В вопросе о субстанции Рене Декарт придерживался: а) агностицизма; б) плюрализма; в) дуализма; г) материалистического монизма.

#### Примерные вопросы теста ПР07

1. Философ, автор «Критики чистого разума»: а) Р. Декарт; б) Г. В. Ф. Гегель; в) И. Кант; г) Б. Спиноза.

2. Теория развития Гегеля, в основе которой лежит единство и борьба противоположностей, называется: а) гносеология; б) монадология; в) диалектика; г) софистика.

3. Реальность, составляющая основу мира, по Гегелю: а) абсолютная идея; б) природа; в) Бог; г) человек.

4. Представитель немецкой классической философии: а) Л. Фейербах; б) Г. Зиммель; в) Б. Рассел; г) О. Шпенглер.

5. Не является характерной особенностью немецкой классической философии: а) опора на разум как высший способ познания мира; б) отрицание трансцендентного, божественного бытия; в) стремление к полноте, системной стройности мысли; г) рассмотрение философии как высшей науки, как «науки наук».

#### Примерные вопросы теста ПР08

1. О. Конт предложил создать новую «положительную» науку, построенную по образцу естественных наук. Что это была за наука? а) культурология; б) политология; в) социология; г) антропология.

2. Философское направление XX века, сделавшее своей главной проблемой смысл жизни человека: а) позитивизм; б) неотомизм; в) герменевтика; г) экзистенциализм.

3. Принцип, согласно которому главной движущей силой, определяющей всё в окружающем мире, является воля: а) волюнтаризм; б) пессимизм; в) вольтерьянство; г) детерминизм.

4. Учение о «сверхчеловеке» разработал: а) О. Конт; б) З. Фрейд; в) Ф. Ницше; г) А. Шопенгауэр.

5. «Философия жизни» – это философское направление, сосредоточенное на: а) полноте переживаний в духовной внутренней жизни человека; б) создании научных теорий и систем; в) созерцании бесконечных изменений в природе и обществе; г) формулировании основных нравственных законов.

#### Примерные вопросы теста ПР09

1. К важнейшим особенностям русской философии нельзя отнести: а) Нравственно-антропологический характер; б) Стремление к целостному познанию; в) Эмпирико-сенсуалистический характер; г) До-систематический, до-логический характер.

2. Одной из сквозных идей русской философии является идея апокатастазиса, суть которой в: а) оправдании Бога, снятии с него ответственности за существующее на земле зло; б) воскрешении всех когда-либо живших на земле людей; в) построении свободного теократического государства; г) спасении всех людей без исключения: и праведников, и грешников.

3. К жанру социальной утопии в древнерусской литературе относится: а) «Повесть о белоризце-человеке и о монашестве»; б) «Слово о законе и благодати»; в) «Задонщина»; г) «Сказание о Граде Китеже».

4. По мнению Г. С. Сковороды, вся действительность распадается на три мира, к числу которых не относится: а) общество; б) природа; в) человек; г) Библия.

5. Главное нравственное правило с точки зрения Л. Н. Толстого: а) не противься злumu; б) служи отечеству верой и правдой; в) познай самого себя; г) страдающего убей.

#### Примерные вопросы теста ПР10

1. Онтология – это учение: а) о сущности человеческой истории; б) о бытии как таковом; в) о развитии Вселенной; г) о ценностях.

2. Первым сформулировал понятие «бытие»: а) Парменид; б) Сократ; в) Пифагор; г) Цицерон.

3. Объективная связь между отдельными состояниями видов и форм материи в процессах ее движения и развития: а) причинность; б) синергия; в) дедукция; г) дуализм.

4. Детерминизм является учением: а) о всеобщей закономерной связи, причинно-следственной обусловленности явлений; б) о сотворении мира; в) о божественной предопределённости; г) о всеобщей познаваемости мира.

5. Пантеизм – это учение: а) о сущности человеческой истории; б) о духовной культуре общества; в) отрицающее личного Бога и приближающее его к природе, иногда отождествляя их; г) утверждающее познаваемость мира.

#### Примерные вопросы теста ПР11

1. Впервые определил человека как «общественное животное» (zoon politikon): а) Сенека; б) Августин; в) Аристотель; г) Декарт.

2. Приоритет отдельных личностей над общественным целым утверждает: а) агностицизм; б) субъективизм; в) коллективизм; г) индивидуализм.

3. Приоритет интересов общества над интересами индивида характерен для: а) либерализма; б) индивидуализма; в) анархизма; г) коллективизма.

4. Кому принадлежат следующие высказывания: «Смысл есть для каждого и для каждого существует свой особый смысл», «Смысл не может быть создан искусственно, он может быть только найден», «В поисках смысла нас направляет наша совесть»? а) Э. Фромму; б) В. Франклу; в) К. Роджерсу; г) З. Фрейду.

5. Этический смысл проблемы эвтаназии заключается в вопросе: а) Имеет ли человек право на самоубийство; б) Можно ли насильственными средствами добиваться благих целей; в) Имеет ли тяжелобольной человек право уйти из жизни, чтобы не испытывать страданий; г) Имеют ли врачи право проводить эксперименты, сопряжённые с угрозой для жизни и здоровья, на преступниках и безнадежно больных людях.

#### Примерные вопросы теста ПР12

1. Рефлексия – это: а) размышления личности о самой себе; б) медитативная практика; в) отражение предметов; г) комплекс рефлекторных реакций.

2. Мыслитель, с именем которого обычно связывают открытие сферы бессознательного в психике человека: а) З. Фрейд; б) К. Г. Юнг; в) Г. Гегель; г) Платон.

3. Разработанный З. Фрейдом метод: а) Интроспекция; б) ассоциаций; в) психоанализ; г) гипноз.

4. В структуре личности З.Фрейд выделяет: а) Сознательное, коллективное бессознательное, архетипы; б) Оно, Сознательное Я; в) Оно, До-Я, Пра-Я; г) Оно, Сверх- Я, Я.

5. Согласно Карлу Роджерсу, «Я-концепция» состоит из четырёх основных элементов, к которым не относится: а) Я-зеркальное; б) Я-реальное; в) Я-идеальное; г) Я-экзистенциальное.

#### Примерные вопросы теста ПР13

1. Гносеология) это учение о: а) сущности познания, о путях постижения истины; б) ценностях, их происхождении и сущности; в) развитии Вселенной; г) бытии.

2. Дедукция – это: а) восхождение познания от частных, единичных фактов к обобщениям более высокого порядка; б) относительная истина; в) озарение; г) логический путь от общего к частному.

3. Индукция – это: а) восхождение познания от частных, единичных фактов к обобщениям более высокого порядка; б) логический путь от общего к частному; в) логический путь от частного к частному; г) передача ложного знания, как истинного.

4. Эмпиризм – это: а) направление в теории познания, считающее чувственный опыт источником знания; б) направление в теории познания, считающее интуицию источником знания; в) направление в теории познания, считающее врожденные идеи источником знания; г) направление в теории познания, считающее абсолютное сознание источником знания.

5. Учение, которое утверждает ограниченность возможностей человека в познании мира: а) материализм; б) идеализм; в) скептицизм; г) эмпиризм.

#### Примерные вопросы теста ПР14

1. Понимание свободы как независимости от власти является характерным для представителей: а) марксизма; б) прагматизма; в) скептицизма; г) анархизма.

2. Автором идеи об «осевой культуре» является: а) А. Дж. Тойнби; б) М. Вебер; в) К. Ясперс; г) К. Маркс.

3. Абсолютизировало законы механики применительно к социальной философии философское направление: а) постмодернизм; б) феноменология; в) французский материализм XVIII века; г) экзистенциализм.

4. Основоположник социологии как позитивной науки: а) Г. Гегель; б) Ф. Энгельс; в) О. Конт; г) М. Вебер.

5. Понятие «общественно-экономическая формация» принадлежит: а) экзистенциализму; б) позитивизму; в) марксизму; г) фрейдизму.

6. Философия истории исследует: а) закономерности процесса познания; б) закономерности процесса формирования ценностей; в) закономерности историко-философского процесса; г) закономерности исторического развития человеческой цивилизации.

7. Г. Гегель рассматривал историю как: а) возникновение, развитие, старение и смерть ряда замкнутых в себе культур; б) закономерный процесс смены общественно-экономических формаций; в) историю развития техники; г) как целенаправленный и закономерный процесс освобождения человека.

8. В формационной концепции К. Маркса нет понятия: а) традиционное общество; б) постиндустриальное общество; в) феодализм; г) капитализм.

9. Согласно какой концепции исторического развития основой существования и развития общества является материальное производство?: а) теория стадий роста; б) культурологический подход; в) формационный подход; г) цивилизационный подход.

10. Назовите представителей цивилизационного подхода к развитию истории: а) Н. Данилевский; б) А. Тойнби; в) П. Сорокин; г) О. Шпенглер.

#### Примерные вопросы теста ПР15

1. В условиях глобального экологического кризиса, человечество способно выжить лишь в условиях освоения принципа совместного и согласованного существования общества и природы, то есть принципа: а) дополнения; б) коэволюции; в) детерминизма; г) индетерминизма.

2. Понимание природы как поля приложения физических и интеллектуальных сил человека характерно для философии: а) античности; б) средневековья; в) нового времени; г) немецкой классической.

3. Общие тенденции развития природы и общества в начале XX века предвосхитил: а) М. Вебер; б) В. Вернадский; в) Н. Бердяев; г) Г. Сковорода.

4. Сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития определена В. И. Вернадским как: а) биосфера; б) ноосфера; в) атмосфера; г) антропосфера.

5. Прямую зависимость этногенеза от географической среды в своих работах доказывал: а) В. Вернадский; б) Л. Гумилёв; в) А. Чижевский; г) Н. Бердяев.

6. Глобальные проблемы это: а) не решённые современной наукой; б) экологические проблемы; в) те, от решения которых зависит выживаемость всего человечества; г) присущие развивающимся странам.

7. Растущая взаимозависимость различных регионов мира – это: а) дивергенция; б) глобализация; в) технологизация; г) институализация.

8. К глобальным проблемам не относится: а) контроль над рождаемостью; б) борьба с коррупцией; в) сохранение окружающей среды; г) утилизация ядерных отходов.

9. Мальтузианство – это: а) оптимистическая концепция развития общества; б) экономическая теория о распределении средств существования между людьми; в) усиление государственного контроля над экономикой; г) теория, согласно которой рост населения опережает рост ограниченного объема средств существования.

10. К экологической угрозе не относится: а) нарастание «парникового эффекта»; б) рост численности населения; в) обеднение флоры и фауны в результате деятельности человека; г) истощение почв.

#### Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий включает в себя 1000 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30. Выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

- I. Метафилософия:
  1. Мировоззрение, его типы и структура:
    - а) мифологическое мировоззрение;
    - б) религиозное мировоззрение;
    - в) философское мировоззрение;
    - г) уровни мировоззрения.
  2. Структура философского знания:
    - а) онтология, натурфилософия;
    - б) гносеология, философия науки;
    - в) диалектика;
    - г) этика;
    - д) историософия, социальная философия;
    - е) антропология;
    - ж) аксиология, эстетика, телеология, философия религии.
  3. Основные философские направления и школы:
    - а) материализм и идеализм;
    - б) основные философские принципы;
    - в) философия Древнего Востока;
    - г) философия античности;
    - д) средневековая философия;
    - е) философия Нового времени;
    - ж) немецкая классическая философия;
    - з) западная философия XIX–XXI вв.;
    - и) русская философия.
  4. Предмет и функции философии:
    - а) предмет философии;
    - б) функции философии.
- II. Онтология:
  1. Основные понятия онтологии:
    - а) бытие;
    - б) материя;
    - в) движение;
    - г) пространство-время;
    - д) методология.
  2. Диалектика:
    - а) законы;
    - б) развитие;
    - в) принципы развития;
    - г) мировоззрение.
  3. История философии.
- III. Антропология:
  1. Проблема человека в историко-философском контексте:
    - а) многокачественность, многомерность человека, его бытие, жизнедеятельность;

- б) объективистские и субъективистские концепции человека.
- 2. Природное и общественное в человеке:
  - а) антропосоциогенез и его комплексный характер. Возникновение и сущность человеческого сознания;
  - б) человек как духовное существо. Философия, антропология, психология, теология о духовности человека;
  - в) человеческая судьба. Концепции предопределения и судьбы человека в учениях прошлого и в настоящее время.
- 3. Человек в системе социальных связей:
  - а) основные характеристики человеческого существования;
  - б) понятие свободы и его эволюция.
- 4. Человек, индивид, личность:
  - а) роль нравственности и культурной среды в социализации личности;
  - б) нравственные принципы личности.
- IV. Теория познания (гносеология):
  - 1. Развитие теории познания в истории философии:
    - а) развитие гносеологии в философии Древнего мира;
    - б) развитие гносеологии в средневековье и в эпоху Возрождения;
    - в) развитие гносеологии в период Нового времени, Просвещения и в русской философии;
    - г) развитие гносеологии в немецкой классической и постклассической философии.
  - 2. Проблемы теории познания:
    - а) основные проблемы теории познания. Познание и практика;
    - б) познавательные способности и уровни познания;
    - в) методология познания, проблемы истины.
- V. Социальная философия:
  - 1. Основные понятия социальной философии:
    - а) предмет социальной философии и её основные категории;
    - б) общество, его структура и общественные отношения;
    - в) государство.
  - 2. Глобальные проблемы мира.
  - 3. История философии:
    - а) государство, государственные отношения;
    - б) личность и общество;
    - в) общество, общественные отношения;
    - г) социальное;
    - д) философия истории.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозна-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов
---------	--------------	----------------	-------------------

чение			min	max
ПР01	Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества	опрос, тест	0	5
ПР02	Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем	опрос, тест	0	5
ПР03	Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии	опрос, тест	0	5
ПР04	Формирование и развитие философии Средневековая	опрос, тест	0	5
ПР05	Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления	опрос, тест	0	5
ПР06	Философия Нового времени	опрос, тест	0	5
ПР07	Философское наследие немецких классиков	опрос, тест	0	5
ПР08	Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века	опрос, тест	0	5
ПР09	Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем	опрос, тест	0	5
ПР10	Основные проблемы онтологии	опрос, тест	0	5
ПР11	Человек как базовая проблема философской антропологии	опрос, тест	0	5
ПР12	Сознание в философском осмыслении	опрос, тест	0	5
ПР13	Основные проблемы теории познания и философия науки	опрос, тест	0	5
ПР14	Социальная философия и историософия как разделы философской теории	опрос, тест	0	5
ПР15	Проблемы и перспективы современной цивилизации	опрос, тест	0	5
СР01	Философия, ее предмет, методы и функции	доклад	0	3
СР02	Философия Древней Индии и Древнего Китая	доклад	0	3
СР03	Античная философия	доклад	0	3
СР04	Средневековая философия	доклад	0	3
СР05	Философия эпохи Возрождения	доклад	0	3
СР06	Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)	доклад	0	3
СР07	Немецкая классическая философия	доклад	0	3
СР08	Современная западная философия	доклад	0	3
СР09	Русская философия	доклад	0	3
СР10	Онтология. Учение о развитии	доклад	0	3
СР11	Природа человека и смысл его существования	доклад	0	3
СР12	Проблемы сознания	доклад	0	3
СР13	Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)	доклад	0	3
СР14	Учение об обществе (социальная философия)	доклад	0	3

Обозна-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР15	Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества	доклад	0	3
	Контрольная работа	компьютерное (бланковое) тестирование	5	40
Зач01	Зачет	компьютерное (бланковое) тестирование	5	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 40% заданий
Тест	правильно решено не менее 15% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению презентации к докладу

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

#### Зачет (Зач01)

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.02 История***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

***(история России, всеобщая история)***

**Направление**

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

**Профиль**

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

**Формы обучения:**

***очная, заочная***

**Кафедра:**

***История и философия***

(наименование кафедры)

**Составитель:**

***К. И. Н., ДОЦЕНТ***

степень, должность

подпись

***И. В. Двухжилова***

инициалы, фамилия

**Заведующий кафедрой**

подпись

***А. А. Слезин***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>	
ИД-1 (УК-5) Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	знает принципы формационного и цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса
	знает основные природные и социальные факторы общественного развития народов России
	знает отличительные особенности исторического развития российского общества на базе синтеза Западной и Восточной культур
ИД-2 (УК-5) Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях
	умеет выделять стратегические внешние и внутренние национальные приоритеты российского государства на конкретных исторических этапах
	умеет использовать дедуктивный метод для прогнозирования общественных процессов на базе их анализа в текущий момент
ИД-3 (УК-5) Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	владеет историческими знаниями для анализа современных общественных событий
	владеет знаниями об исторических фактах, событиях, явлениях, личностях, выделять основные факторы современного общественного развития, определяющие картину общества в будущем
	владеет знаниями о политических традициях российского общества в ходе личного участия в современной политической жизни России

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	1 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>65</b>	<b>5</b>
занятия лекционного типа	32	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	2
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>79</b>	<b>139</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Методология и теория исторической науки**

1. Место истории в системе наук.
2. Предмет истории как науки, цель и задачи ее изучения.
3. Сущность, формы, функции исторического знания.
4. Методы и источники изучения истории.

#### **Тема 2. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX–XIII вв.)**

1. Содержание понятия «Средневековье». Споры вокруг понятия «феодализм».
2. Средневековый мир Западной Европы. Формирование целостности европейской цивилизации.
3. Процесс формирования Древнерусской государственности, его основные этапы. Современные теории происхождения государственности на Руси.
4. Причины раздробленности Древнерусского государства и её экономические, политические и культурные последствия.

#### **Тема 3. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.**

1. Предпосылки, причины и особенности образования единого русского государства.
2. Начало объединения русских земель вокруг Москвы, основные направления и этапы объединительной политики московских князей.
3. Борьба Руси с иноземным игом. Проблемы взаимовлияния Руси и Орды.
4. Завершение объединения русских земель.

#### **Тема 4. Россия в XVI в.**

1. Реформы «Избранной рады». Складывание сословно-представительной монархии.
2. Поворот к установлению режима неограниченной деспотической власти. Социально-экономический и политический кризис в Российском государстве.
3. Крепостное право и его юридическое оформление в России.
4. Внешняя политика России в XVI в.

#### **Тема 5. Россия в конце XVI – XVII вв.**

1. Правление Федора Ивановича. Предпосылки Смуты.
2. Смутное время: ослабление государственных начал, дезинтеграция общества.
3. Первые Романовы на престоле, их внутренняя и внешняя политика.
4. Страны Западной Европы в условиях раннекапиталистического общества Нового времени.

#### **Тема 6. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России**

1. Абсолютизм в России и Западной Европе: сравнительная характеристика. Основные этапы становления абсолютизма в России.
2. Преобразования Петра I. Начало «модернизации» и «европеизации» страны.
3. Российская империя в эпоху дворцовых переворотов (1725–1762 гг.).
4. Идеи просветителей в деятельности европейских монархов. «Просвещенный абсолютизм» в России: его особенности, содержание и противоречия.
5. Основные принципы внутренней политики Павла Петровича.
6. Экономическое развитие России в XVIII в.
7. Упрочение международного авторитета страны.

### **Тема 7. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны**

1. Основные тенденции развития Западной Европы и Северной Америки в эпоху промышленной революции и индустриальной модернизации. Россия – страна «второго эшелона модернизации».

2. Попытки реформирования политической системы при Александре I.

3. Реформаторские и консервативные тенденции в политике Николая I.

4. «Эпоха великих реформ» Александра II.

5. Особенности пореформенного развития России.

6. Альтернативы российским реформам «сверху»: Теория «официальной народности»; западники и славянофилы; либеральная альтернатива; революционная альтернатива.

### **Тема 8. Россия в начале XX в.: реформы или революция?**

1. Динамика и противоречия развития Российской империи на рубеже XIX–XX вв.

2. Первая революция в России (1905–1907 гг.) и ее последствия.

3. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика.

4. Опыт российского парламентаризма.

5. Столыпинские реформы, их сущность, итоги и последствия.

### **Тема 9. Великая российская революция 1917 г.**

1. Февраль-март: восстание в Петрограде и падение монархии.

2. Временное правительство и его политика. Расстановка основных политических сил страны.

3. Возрастание влияния большевиков. Октябрьская революция.

4. Влияние революции в России на ситуацию в мире. Новая расстановка сил на международной арене.

### **Тема 10. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму**

1. Кризис системы большевистской власти в конце 1920 – начале 1921 гг. Переход к новой экономической политике.

2. Экономическая либерализация и «закручивание гаек» в политике. Идеино-политическая борьба в партии в 1920-е гг. по вопросам развития страны и утверждение режима личной власти И. В. Сталина.

3. Ликвидация нэпа и курс на «огосударствление».

### **Тема 11. СССР в 1930-е гг.**

1. Индустриализация в СССР: причины, реализация, итоги.

2. Коллективизация в СССР и её последствия.

3. Создание режима неограниченной личной диктатуры, возрастание роли репрессивных органов, массовый террор, развертывание системы ГУЛАГа.

4. Тоталитаризм в Европе и СССР: общее и особенное, сходства и различия.

5. Принцип «социалистического реализма» в советской культуре.

### **Тема 12. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)**

1. Мировая дипломатия в 1930-е годы.

2. Начальный этап Второй мировой войны

3. Великая Отечественная война: цели, характер, основные этапы.

4. Историческая роль СССР в разгроме фашизма и японского милитаризма.

5. Источники победы и ее цена.

6. Героические и трагические уроки войны.

### **Тема 13. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)**

1. Новая расстановка политических сил в мире после окончания Второй мировой войны. Военно-экономическое и политическое противостояние двух систем: «холодная война».

2. Альтернативы послевоенного развития.

3. Смерть И. Сталина и борьба за власть в высших партийных эшелонах.
4. Реформаторские попытки Н. С. Хрущева в рамках командно-административной системы.

**Тема 14. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х**

гг.

1. Хозяйственная реформа середины 1960-х гг. и ее последствия.
2. Противоречия социально-экономического и общественно-политического развития советского общества.
3. Возникновение и развитие диссидентского, правозащитного движения.
4. СССР в системе международных отношений.

**Тема 15. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)**

1. Концепция перестройки и ее основные составляющие.
2. Эволюция политической системы.
3. Гласность как общественно-политическое явление периода «перестройки».
4. Попытки экономической реформы.
5. Геополитические результаты перестройки.

**Тема 16. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.**

1. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства.
2. Политические кризисы 1990-х гг.
3. Социальная цена и первые результаты реформ.
4. Современные тенденции развития России с учетом геополитической обстановки.

Практические занятия

ПР01. Методология и источники исторического знания

ПР02. Древняя Русь (IX–XIII вв.)

ПР03. Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI в.)

ПР04. Иван Грозный и его время

ПР05. Россия в конце XVI–XVII вв.

ПР06. XVIII век в российской и мировой истории

ПР07. Российская империя в первой половине XIX в.

ПР08. Российская империя во второй половине XIX в.

ПР09. Россия и мир на рубеже XIX и XX вв.

ПР10. Россия в первые годы советской власти

ПР11. Социально-экономическое развитие СССР в 1920-е – 1930-е гг.

ПР12. СССР во Второй Мировой и Великой Отечественной войнах

ПР13. СССР и мир на рубеже 1950-х – середине 1960-х гг.

ПР14. СССР и мир в середине 1960-х – середине 1980-х гг.

ПР15. СССР: завершающий этап развития

ПР16. Современная Россия в системе мировой экономики и международных связей

Самостоятельная работа:

СР01. Методология и теория исторической науки

По рекомендованной литературе изучить:

- связь истории с другими общественными науками: социальной философией, социологией, политологией, социальной психологией, культурологией, экономикой, правом;
- предмет исторической науки, виды, формы и функции исторического знания, роль вспомогательных исторических дисциплин в изучении общественной жизни;

- формационный и цивилизационный подходы к пониманию исторического процесса, основные методы исторического исследования, виды исторических источников;
- варианты периодизации всемирной и отечественной истории.

СР02. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)

По рекомендованной литературе:

- сформировать представление о хронологических границах и ключевых особенностях периода Средневековья;
- выяснить причины возникновения и сущность феодализма, его временные границы, общее и особенное в феодальном укладе Западной Европы и России;
- проследить этапы складывания восточнославянской государственности, разобраться с проблемой иностранного участия в создании Древнерусского государства;
- изучить систему органов власти и социальный строй Древнерусского государства на основе Краткой и Пространной редакции Русской правды (составить соответствующую схему или таблицу);
- проанализировать особенности феодального хозяйства Киевской Руси;
- ознакомиться с основными чертами древнерусской культуры;
- выделить особенности социально-политической структуры русских земель периода феодальной раздробленности.

СР03. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI

в.

По рекомендованной литературе:

- изучить обстоятельства ордынского нашествия и сущность ига;
- проанализировать влияние ордынского ига на политический строй и хозяйственную жизнь русских земель;
- выделить наиболее важные причины возвышения Московского княжества и его победы над Тверским княжеством в борьбе за гегемонию с Северо-Восточной Руси;
- выделить этапы становления единого российского государства;
- определить время создания единого российского государства.

СР04. Россия в XVI в.

По рекомендованной литературе:

- проанализировать особенности складывания централизованной сословно-представительной монархии в России и странах Западной Европы;
- провести сравнительный анализ системы органов власти до и после реформ Избранной рады середины XVI в.;
- изучить политические и экономические причины введения опричнины, цели и методы её реализации, а также её последствия;
- сформировать представление о причинах издания в конце XVI века правительством крепостнических актов.

СР05. Россия в конце XVI–XVII вв.

По рекомендованной литературе:

- сформировать представление об экономических, социальных и политических предпосылках Смутного времени, а также политической сущности этого исторического понятия;
- выяснить причины отсутствия социальной опоры у новой династии Годуновых;

- изучить различные перспективы политического развития страны в период Смуты (через персонифицированную борьбу Бориса Годунова и Лжедмитрия I, Василия Шуйского и Лжедмитрия II);
- получить представление о факторах победы русского народа над польско-шведскими интервентами;
- выделить причины и признаки становления в России во второй половине XVII в. абсолютной монархии;
- сформировать представление о причинах социального протеста в XVII веке;
- сформировать представление о значении Соборного уложения 1649 г. в формировании сословной структуры русского общества и крепостного строя;
- сравнить крепостничество в Западной Европе и России: общее и особенное.

СР06. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России

По рекомендованной литературе:

- выделить сущностные признаки абсолютной монархии, причины её формирования и период существования в Западной Европе и России;
- выяснить значение эпохи Петра I в превращении России в бюрократическую империю и связь между понятиями централизация, бюрократия и абсолютизм;
- изучить различные точки зрения на петровские реформы в современной отечественной историографии;
- получить представление об основных административных и экономических преобразованиях Петра I;
- выделить факторы, обусловившие ведущую роль государства в экономической модернизации страны в начале XVIII в.;
- выявить причины расширения дворянских привилегий в период дворцовых переворотов;
- выяснить историческое значение Кондиций 1730 г.;
- сформировать представление о понятии «бироновщина»;
- объяснить термин «просвещенный абсолютизм» и обнаружить его проявления во внутренней политике Екатерины II;
- объяснить причину продворянской политики Екатерины II и противоречивости внутренней политики Павла I;
- изучить основные административные реформы Екатерины II и Павла I;
- проанализировать предпосылки развития капиталистического предпринимательства в России во второй половине XVIII, роль в этом крестьянского «отходничества» и либеральной экономической политики Екатерины II;
- сформулировать доказательства укрепления международного престижа России в правление Екатерины II, оценить геополитическое положение Российской империи к концу XVIII века.

СР07. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны

По рекомендованной литературе изучить:

- предпосылки и особенности промышленной революции в Западной Европе и США в конце XVIII – первой половине XIX века;
- влияние фабричного капитализма и Великой французской революции на социальное и политическое развитие европейских государств в XIX веке;
- либеральные социально-политические преобразования Александра I и Николая I;
- причины и содержание охранительных тенденций во внутренней политике Александра I, Николая I и Александра III;

- причины усиления и способы феодальной эксплуатации крестьянства в XVIII – первой половине XIX в.;
- признаки кризиса крепостничества и государственную политику в отношении крестьянства в первой половине XIX в.;
- предпосылки реформаторского курса Александра II;
- влияние крестьянской реформы 1861 г. на развитие капиталистических отношений в России;
- изменения в системе суда и местного самоуправления в правление Александра II и Александра III;
- процесс промышленного переворота в России и влияние на него буржуазных реформ Александра II; отличительные черты российского варианта индустриализации конца XIX в. и признаки урбанизации российского общества;
- предпосылки создания и сущность теории «официальной народности»;
- идейные источники, цели, социальный состав и причины неудачи декабристского движения;
- либеральную общественную мысль XIX века: политические взгляды западников и славянофилов, земский либерализм, легальный марксизм (оформить в виде сравнительной таблицы);
- революционное направление общественного движения: петрашевцы, «русский социализм» А.И. Герцена, революционное народничество, первые марксистские организации в России.

СР08. Россия в начале XX в.: реформы или революция?

По рекомендованной литературе изучить:

- предпосылки, характер, социальный состав участников, основные этапы и результаты революции 1905–1907 гг.;
- предпосылки и характер изменений в системе высшей государственной власти в России в начале XX в.; отличительные признаки абсолютной, дуалистической и конституционной монархии и их проявления в предреволюционной России;
- отличительные особенности программных требований революционных, либеральных и монархических партий начала XX в.;
- источники промышленных подъёмов 1893–1899 и 1909–1914 гг.; влияние мирового экономического кризиса 1900–1903 гг. на процесс монополизации русской промышленности; итоги экономического развития России к 1914 г. и влияние государства на хозяйственную жизнь в период империализма;
- предпосылки, основные направления и результаты столыпинской аграрной реформы 1906–1916 гг.; причины нежелания основной массы крестьянства выходить из общины.

СР09. Великая российская революция 1917 г.

По рекомендованной литературе изучить:

- предпосылки Февральской революции и главную причину её успеха;
- сущность двоевластия в марте–июле 1917 г.;
- причины кризисов Временного правительства и их влияние на его партийный состав и политическую программу;
- политическую программу генерала Л.Г. Корнилова, её социальную базу и причины неудачи корниловского государственного переворота в августе 1917 г.;
- политическую тактику большевиков в период с марта по октябрь 1917 г., факторы роста их популярности в народных массах к осени 1917 г. и прихода к власти в октябре 1917 г.;

- влияние революции 1917 г. в России на внутривнутриполитическую обстановку в странах-участницах Первой мировой войны.

СР10. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму

По рекомендованной литературе изучить:

- причины перехода советского руководства к нэпу, факторы быстрого восстановления дореволюционного экономического потенциала в 1920-е гг. и предпосылки свёртывания нэпа к концу 1920-х гг.;
- особенности государственного строительства страны в 1920-е гг.: причины создания СССР, внутрипартийной борьбы после смерти В. И. Ленина и трансформации режима однопартийной диктатуры в режим единоличной власти И. В. Сталина.

СР11. СССР в 1930-е гг.

По рекомендованной литературе изучить:

- цели, методы и социально-экономические результаты сплошной коллективизации и социалистической индустриализации эпохи довоенных пятилеток;
- экономические цели политики раскулачивания зажиточного крестьянства;
- финансовые источники индустриального рывка 1930-х гг.;
- организационные и материальные трудности реализации политики «большого скачка» и способы их преодоления правительством;
- причины репрессивных кампаний 1928–1930 и 1936–1938 гг. и их влияние на складывание тоталитарного политического режима и культа личности И.В. Сталина в СССР к концу 1930-х гг.; положения конституции 1936 г. применительно к реальной политической ситуации в стране в 1930-е гг.;
- цели государственной политики в сфере культуры и образования, сущность «социалистического реализма»;
- политические режимы в странах Центральной и Восточной Европы на предмет сходства и различия с режимом сталинской диктатуры 1930-х гг.

СР12. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

По рекомендованной литературе:

- изучить предпосылки Второй мировой войны и деятельность советского правительства по созданию системы коллективной безопасности в Европе во второй половине 1930-х гг.;
- изучить сущность Антикоминтерновского пакта и причины, побудившие советское руководство подписать Пакт Молотова-Риббентропа в августе 1939 г.;
- изучить внешнеполитические, военно-технические и экономические аспекты деятельности руководства СССР по подготовке страны к войне с Германией в 1939–1941 гг.;
- изучить основные этапы боевых действий на Восточном фронте и выявить причины поражений советских войск в кампаниях 1941–1942 гг.;
- выявить внутренние источники победы СССР в борьбе с фашизмом;
- изучить роль ленд-лиза в обеспечении военно-технического превосходства СССР над Германией;
- изучить деятельность советской дипломатии по созданию антигитлеровской коалиции, открытию Второго фронта в Западной Европе и созданию нового европейского и мирового политического порядка;
- сравнить роль Восточного и Западноевропейского театра военных действий в поражении гитлеровской Германии.

СР13. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)

По рекомендованной литературе изучить:

- причины послевоенной волны репрессий и изменения в высших эшелонах власти; возможные кандидатуры на пост политического наследника И.В. Сталина;
- причины ужесточения государственного идеологического контроля над культурой и основные меры, направленные на искоренение «космополитизма» и «идолопоклонства» пролетарской культуры перед буржуазной культурой Запада;
- причину распада триумvirата Л.П. Берии, Г.М. Маленкова и Н.С. Хрущёва и завоевания последним политического лидерства в партийном руководстве;
- объективную необходимость XX съезда КПСС и его роль в либерализации политического режима и нарастании политического кризиса в стране в 1970–80-е гг.;
- источники послевоенного восстановления советской промышленности и причины затяжного кризиса сельского хозяйства; цели и результаты денежной реформы 1947 г.;
- обоснованность экономических реформ периода «оттепели» и их противоречивые результаты;
- предпосылки «холодной войны» и точки противостояния СССР и США: Западный Берлин, Корея, Куба; географию политического влияния СССР и его военно-технические достижения к середине 1960-х гг.

СР14. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.

По рекомендованной литературе проанализировать:

- особенности кадровой политики высшего партийного руководства в период нахождения у власти Л.И. Брежнева;
- цели и результаты косыгинско-брежневских реформ второй половины 1960-х гг. в промышленности и сельском хозяйстве и их влияние на темпы роста производства и уровень жизни населения; успехи топливно-энергетического комплекса;
- причины неприспособленности советской экономической модели к интенсивному использованию достижений НТР и внешние проявления «застоя» в народном хозяйстве;
- методы поддержания внутривнутриполитической стабильности в позднем СССР в сравнении с периодом 1930-х гг.; истоки и характер диссидентского движения;
- сущность понятий «развитой социализм» и «застой».
- причины и содержание «разрядки» 1970-х гг., факторы её свёртывания; сущность «доктрины Брежнева»;
- обстоятельства ввода советских войск в Афганистан и причины неудачного завершения афганской кампании.

СР15. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)

По рекомендованной литературе изучить:

- цели горбачёвской Перестройки 1985–1991 гг., причины неудачи политики ускорения социально-экономического развития и последующих рыночных реформ;
- причины нарастания политического кризиса в стране в 1989–1991 гг., роста сепаратизма в национальных республиках и неудач попыток М.С. Горбачёва сохранить власть и единство союзного государства; роль в развале СССР лидеров союзных республик («парад суверенитетов»).

СР16. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.

По рекомендованной литературе изучить:

- меры политического руководства РФ во главе с Б. Н. Ельциным по сохранению единства России, источники конфликта между Президентом Б. Н. Ельциным и Верховным Советом РФ и политического кризиса в октябре 1993 г.;
- изменения в системе органов государственной власти и местного самоуправления РФ после президентского указа 1993 г. о поэтапной конституционной реформе и ключевые положения российской конституции 1993 г.; меры президента В. В. Путина по укреплению вертикали власти, наведению конституционной законности в республиках и ликвидации сепаратистских настроений у региональных элит;
- механизм «шоковой терапии» и ваучерной приватизации и их экономический эффект к середине 1990-х гг., причину экономической стабилизации 1996–1997 гг. и дефолта 1998 г.; структуру российской экономики в начале XXI в. и главные источники роста ВВП в 2000-е гг.;
- основные тенденции и течения в современной российской культуре, причины духовно-нравственного кризиса российского общества;
- место и влияние России в мировом политическом пространстве после распада СССР, Организации Варшавского договора и ликвидации двухполярного мира; потенциальных союзников и противников РФ.

Контрольная работа:

Контрольные работы по темам 1–9 и 10–16 выполняются в виде теста (компьютерного или бланкового) по БТЗ. Вопросы группируются из соответствующих разделов.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Адоньева, И. Г. История. История России, всеобщая история: учебное пособие / И. Г. Адоньева, Н. Н. Бессонова. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 79 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99183.html>.

2. Безгин, В. Б. СССР в мировом историческом процессе (середина 1960-х – начало 1980-х гг.). [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. Б. Безгин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Bezgin.exe>.

3. Бредихин, В. Е. Древняя Русь (IX–XIII века). [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / В. Е. Бредихин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Bredikhin.exe>.

4. Двухжилова, И. В. СССР в мировом историческом процессе 1953–1964 гг. [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова, К. В. Самохин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova1/>.

5. Двухжилова, И. В. СССР в мировом историческом процессе. 1985–1991 гг. (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова, К. В. Самохин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova/>.

6. История Отечества: учебник / О. Д. Исхакова, Т. А. Крупа, С. С. Пай [и др.]; под редакцией Е. П. Супруновой, Г. А. Трифионовой. – Саратов : Вузовское образование, 2020. – 777 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88497.html>.

7. Красников, В. В. Советская государственно-политическая система (1917–1991 гг.). [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. В. Красников. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Krasnikov.exe>.

8. Слезин, А. А. Российская Федерация на рубеже тысячелетий. [Электронный ресурс]: Методические разработки / А. А. Слезин, К. В. Самохин. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Slezin.exe>.

9. Сызранов, А. В. История России: учебное пособие / А. В. Сызранов. – Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. – 51 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100831.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых – наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно находить информацию в различных источниках, систематизировать её, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях, выполнение самостоятельных заданий и тестов. Самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, и может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля для пометок из рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой, целесообразно.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно подбирать и изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается только часть материала. Остальное восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим изучение с рекомендованной литературы обязательно. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01.	Методология и источники исторического знания	опрос, тест
ПР02.	Древняя Русь (IX–XIII вв.)	опрос, тест
ПР03.	Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI в.)	опрос, тест
ПР04.	Иван Грозный и его время	опрос, тест
ПР05.	Россия в конце XVI – XVII вв.	опрос, тест
ПР06.	XVIII век в российской и мировой истории	опрос, тест
ПР07.	Российская империя в первой половине XIX в.	опрос, тест
ПР08.	Российская империя во второй половине XIX в.	опрос, тест
ПР09.	Россия и мир на рубеже XIX и XX вв.	опрос, тест
ПР10.	Россия в первые годы советской власти	опрос, тест
ПР11.	Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1920-е – 1930-е гг.	опрос, тест
ПР12.	СССР во Второй Мировой и Великой Отечественной войнах	опрос, тест
ПР13.	СССР и мир в 1950-х – середине 1960-х гг.	опрос, тест
ПР14.	СССР и мир в середине 1960-х гг. – середине 1980-х гг.	опрос, тест
ПР15.	СССР: завершающий этап развития	опрос, тест
ПР16.	Современная Россия в системе мировой экономики и международных связей	опрос
СР01.	Методология и теория исторической науки	доклад
СР02.	Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)	доклад, схема, сравнительная таблица
СР03.	Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.	доклад
СР04.	Россия в XVI в.	доклад
СР05.	Россия в конце XVI–XVII вв.	доклад
СР06.	Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России	доклад
СР07.	Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны	доклад
СР08.	Россия в начале XX в.: реформы или революция?	конспект (таблица)
СР09.	Великая российская революция 1917 г.	доклад, таблица
СР10.	Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму	доклад
СР11.	Политическая система 30-х гг. XX в.	доклад
СР12.	Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР13.	СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.)	доклад
СР14.	Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.	конспект
СР15.	СССР в годы «перестройки» (1985-1991 гг.)	доклад
СР16.	Россия и мир в конце XX – начале XXI в.	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (УК-5) Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает принципы формационного и цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса	ПР01; СР01; Зач01
знает основные природные и социальные факторы общественного развития народов России	ПР03; ПР04; ПР06; ПР09; ПР11; ПР12; ПР16; СР03; СР04; СР06; СР09; СР11; СР12; СР16; Зач01
знает отличительные особенности исторического развития российского общества на базе синтеза Западной и Восточной культур	ПР02; ПР05; ПР06; ПР08; ПР09; ПР15; СР02; СР05; СР06; СР08; СР09; СР15; Зач01

#### **ИД-2 (УК-5) Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет выделять стратегические внешние и внутренние национальные приоритеты российского государства на конкретных исторических этапах	ПР02; ПР04; ПР07; ПР08; ПР09; ПР13; ПР14; ПР15; СР02; СР04; СР07; СР08; СР09; СР13; СР14; СР15; Зач01
умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях	ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; ПР15; ПР16; СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; СР09; СР10; СР11; СР12; СР13; СР14; СР15; СР16; Зач01
умеет использовать дедуктивный метод для прогнозирования общественных процессов на базе их анализа в текущий момент	ПР14; ПР15; СР14; СР15; Зач01

#### **ИД-3 (УК-5) Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет историческими знаниями для анализа современных общественных событий	ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; ПР15; ПР16; СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; СР09; СР10; СР11; СР12; СР13; СР14; СР15; СР16; Зач01
владеет знаниями об исторических фактах, событиях, явлениях, личностях, выделять основные факторы современного общественного развития, определяющие картину общества в будущем	ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; ПР15; ПР16; СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; СР09; СР10; СР11; СР12; СР13; СР14;

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
	СР15; СР16; Зач01
владеет знаниями о политических традициях российского общества в ходе личного участия в современной политической жизни России	СР15; СР16; Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Функции и уровни исторического знания.
2. Источники и методы исторического исследования.
3. Методология исторической науки (формационная, цивилизационная).
4. Отечественная историография. Зарубежная историография истории России.

Задания к опросу ПР02

1. Формирование государства на Руси. Норманская и антинорманская теории.
2. Институты власти древнерусского государства: формирование и эволюция.
3. Хозяйство древней Руси. Зарождение раннефеодальных отношений.
4. От «обычного» права к «Русской Правде».
5. Причины раздробленности русских земель.
6. Русская государственность в период раздробленности.
7. Внешняя политика в IX–XIII веках.
8. Культура Древнерусского государства.

Задания к опросу ПР03

1. Предпосылки объединения русских земель.
2. Претенденты на роль объединителя Руси. Причины возвышения Москвы.
3. Борьба за объединение и независимость русских земель во второй половине XIV – начале XV в. Куликовская битва.
4. Приемники Дмитрия Донского Василий I и Василий II Тёмный. Политический и религиозный кризис второй четверти XV в.
5. Завершение объединения русских земель при Иване III и Василии III. Формирование новых институтов государственности.
6. Судебник Ивана III.
7. Внешняя политика русского государства в конце XV – начале XVI в.
8. Великие географические открытия.

Задания к опросу ПР04

1. Россия в 30–40-е годы XVI в. Реформы Елены Глинской.
2. Первый русский царь. Период внутренних реформ.
3. Опричнина. Хозяйственный кризис 1570–80-х гг.
4. Внешняя политика Ивана Грозного.

Задания к опросу ПР05

1. Смутное время конца XVI – начала XVII в.
2. Внутренняя политика первых Романовых.
3. Политический строй и административное устройство России XVI–XVII в.
4. Юридическое оформление крепостного права в России.
5. Внешняя политика России XVII вв.
6. Культура России XV–XVII вв.

Задания к опросу ПР06

1. Пётр I и его окружение. Преобразования конца XVII – начала XVIII в.
2. Внешняя политика Петра I.
3. Социально-экономические и политические последствия реформаторской деятельности Петра I.
4. Россия в эпоху дворцовых переворотов. Внутренняя политика 1725–1761 гг.
5. Внутренняя политика Екатерины II.
6. Павел I на троне.
7. Россия XVIII в. в фокусе европейской политики.
- 8.\* XVIII век и процессы модернизации в мировой истории.

9. Культура России XVIII века.

Задания к опросу ПР07

1. Внутренняя политика в 1801–1815 гг. М. М. Сперанский.
2. Политика российского самодержавия в 1815–1825 гг. А. А. Аракчеев.
3. Внутренняя политика Николая I. Кодификация российского законодательства.
4. Динамика внешней политики России в первой половине XIX века. Отечественная война 1812 г.
5. Культура России в первой половине XIX века.

Задания к опросу ПР08

1. Предпосылки «эпохи великих реформ».
2. Крестьянская реформа 1861 г. и её последствия.
3. Военная реформа Александра II.
4. Реформы местного самоуправления Александра II.
5. Судебная реформа 1864 г.
6. Деятельность М. Т. Лорис-Меликова.
7. Внутриполитический курс Александра III.
8. Изменения политической карты мира в XIX веке.

Задания к опросу ПР09

1. «Передел мира» и Российская империя. Первая мировая война.
2. Реформы рубежа XIX–XX вв.
3. Внутриполитическая ситуация в Российской империи: альтернативы развития.
4. Культура Российской империи XIX – начала XX в.

Задания к опросу ПР10

1. Формирование советской государственно-политической системы. Конституция 1918 г.
2. Гражданская война в России.
3. Идеология и практика «военного коммунизма».
4. Новая экономическая политика: сущность, содержание, значение, потенциал.
5. Образование СССР. Конституция 1924 г.

Задания к опросу ПР11

1. «Поворот» 1929 г. причины и последствия.
2. Индустриализация в СССР: предпосылки и итоги.
3. Коллективизация сельского хозяйства.
4. СССР в 1930-е годы: от диктатуры партии к диктатуре вождя.
5. Конституция СССР 1936 г.
5. Общественно-политическая и культурная жизнь страны в 1920–30-е годы.

Задания к опросу ПР12

1. Внешняя политика СССР в 1920–30-е годы. Мир накануне Второй мировой войны.
2. Начало Второй мировой войны. Политика СССР.
3. Великая Отечественная война: периодизация, характеристика этапов.
4. Внешняя политика СССР в период Великой Отечественной войны.
5. Историческая роль СССР в разгроме фашизма и милитаристской Японии.
6. Итоги Второй мировой войны и геополитические изменения.

Задания к опросу ПР13

1. СССР в послевоенные годы: восстановление экономики.
2. Военно-политическая обстановка в послевоенном мире. Начало «холодной войны».
3. Социально-экономическое развитие СССР в 1950-е – первой половине 60-х годов. XX съезд КПСС.
4. Экономические эксперименты Н. С. Хрущёва и их последствия.

Задания к опросу ПР14

1. Экономические реформы 1960-х годов.
2. Социально-экономическое развитие СССР в 1970-е – начале 1980-х гг. Застой или стабильность?
3. Попытки выхода из кризиса в начале 1980-х годов.
4. Конституция СССР 1977 г.
5. Культура СССР в 1950–80-е гг.

Задания к опросу ПР15

1. Апрельский пленум ЦК КПСС 1985 г. Перестройка.
2. Углубление кризиса, борьба за власть и распад СССР. Создание СНГ.
3. Внешняя политика СССР второй половины 1980-х гг. Новое мышление.
4. Геополитические последствия распада СССР и социалистического лагеря.

Задания к опросу ПР16

1. Россия в постсоветский период (1991–1995 гг.). Конституция РФ 1993 г.
2. Экономические реформы 1990-х гг.
3. Эволюция государственной системы РФ в конце XX – начале XXI в.
4. Место и роль России в мировом политическом пространстве.

Примерные вопросы теста ПР01

1. В словах Гегеля «История учит, что народы и правительства никогда ничему не учились из истории» отрицается эта функция исторического знания: а) познавательной; б) прогностической; в) практически-рекомендательной; г) социальной памяти.
2. Сопоставление истории России с историей других стран означает применение метода: а) сравнительного; б) системного; в) ретроспективного; г) типологического.
3. Летописи и берестяные грамоты – это источники: а) письменные; б) аудиовизуальные; в) вещественные; г) этнографические.
4. Историк и государственный деятель XVIII, давший первую общую периодизацию истории России: а) В. Н. Татищев; б) Н. М. Карамзин; в) П. И. Шувалов; г) А. Д. Меншиков.
5. Основатель цивилизационного, локально-исторического подхода в российской историографии: а) Н. Данилевский; б) Л. Гумилев; в) М. Покровский; г) А. Тойнби.

Примерные вопросы теста ПР02

1. Объединение Киевского и Новгородского племенных княжений и возникновение Древнерусского государства связано с деятельностью князя: а) Рюрика; б) Олега; в) Игоря Старого; г) Святослава Игоревича
2. Реформаторский курс Владимира Мономаха, осуществляемый им после восстания в Киеве в 1113 г., не включал в себя: а) облегчение положения закупов; б) ликвидацию удельных княжеств; в) снижение размера ростовщических процентов; г) укрепление великокняжеской власти.
3. Княжеские съезды в XI–XII вв. собирались с целью: а) обсуждения торговых договоров; б) развлечения; в) координации внутренней и внешней политики; г) заключения договоров князей с местным самоуправлением.
4. Выдающимся писателем XI века, автором «Слова о законе и благодати», прославлявшем русскую землю и ее князей, первым главой православной церкви из русских был:

а) митрополит Иларион; б) Сергей Радонежский; в) Феофан Прокопович; г) летописец Нестор.

5. Первым приняло на себя удар монгольского войска в 1237 г.: а) Рязанское княжество; б) Владимирское княжество; в) Киевское княжество; г) Новгородская земля.

Примерные вопросы теста ПР03

1. Укажите, какой из факторов возвышения Москвы, стал решающим: а) географическое положение; б) относительная защищенность; в) развитие новых торговых путей; г) политика московских князей.

2. Завершение процесса объединения русских земель вокруг Москвы пришлось на годы: а) 1325–1340; б) 1359–1389; в) 1462–1505; г) 1340–1353.

3. Стояние на реке Угра произошло в: а) 1456; б) 1472; г) 1480; в) 1483.

4. Первый из Великих князей Московских, который провозгласил себя «...Божию милостью государь всей Руси»: а) Василий II; б) Иван III; в) Василий III; г) Иван IV.

5. Флорентийская уния 1439 г.: а) соглашение об объединении католической и православной церквей; б) разрешила выборы патриарха в России; в) учреждала святую инквизицию; г) санкционировала первый крестовый поход.

Примерные вопросы теста ПР04

1. Правительство Ивана Грозного, которое противостояло Боярской думе, называлось: а) Освященный собор; б) Совет старейшин; в) Избранная рада; г) Земский собор.

2. В целях усиления самодержавной власти и активного наступления на боярскую оппозицию Иван IV создал: а) стрелецкое войско; б) приказы; в) Избранную Раду; г) Опричнину.

3. Война за побережье Балтийского моря при Иване Грозном называлась: а) Польская; б) Литовская; в) Ливонская; г) Северная.

4. Юрьев день – это: а) запрет перехода крестьян от феодала к феодалу; б) срок перехода крестьян от феодала к феодалу; в) завершение сельскохозяйственного года; г) крестьянский праздник.

5. Форма государства, при которой власть царя сочеталась с органами представительства дворян, духовенства, горожан и др.: а) ограниченная монархия; б) абсолютная монархия; в) сословно-представительская монархия; г) просвещённый абсолютизм.

Примерные вопросы теста ПР05

1. Кого из перечисленных называли самозванцем: а) Борис Годунов; б) Иван Болотников; в) Василий Шуйский; г) Дмитрий I.

2. Как назывался договор царя Василия IV Шуйского с подданными? а) Соборное уложение; б) Кондиции; в) крестоцеловальная запись; г) Судебник.

3. Как называлось правительство после свержения царя Василия IV Шуйского: а) Избранная Рада; б) Боярская дума; в) Семибоярщина; г) земский собор.

4. Итогом церковной реформы патриарха Никона стал(о): а) усиление церкви; б) церковный раскол; в) усиление государства; г) ослабление государства.

5. Кто из первых Романовых получил прозвище «Тишайший»? а) Михаил Фёдорович; б) Алексей Михайлович; в) Фёдор Алексеевич; г) Иван Алексеевич.

Примерные вопросы теста ПР06

1. «Азовское сидение» – это: а) азовские походы Петра I; б) оборона Азова от турок донскими и запорожскими казаками; в) создание Азовского казачьего войска; г) постройка города Азова.

2. Двумя последствиями реформ в области культуры и быта в I четверти XVIII в. были: а) социокультурный раскол общества; б) создание условий для развития науки, просвещения, литературы; в) появление зачатков русского либерализма; г) появление русской интеллигенции.

3. Все мужское население в I четверти XVIII в. записывалось в «ревизские списки» и обязано было ежегодно платить: а) оброк; б) подушную подать; в) торговый тариф; г) мытный сбор.

4. Основой устройства регулярной армии при Петре I являлся (-ась, -ось): а) рекрутчина; б) призыв; в) ополчение; г) стрелецкое войско.

5. Двумя особенностями российской промышленности в I четверти XVIII в. было: а) создание ее преимущественно за счет казны; б) использование вольнонаемного труда; в) использование крепостнического труда; г) поощрение предпринимательства.

6. Французский просветитель Вольтер писал: «Я боготворю только три предмета: свободу, терпимость и вашу императрицу». О какой императрице идет речь: а) Екатерина I; б) Елизавета I; в) Екатерина II; г) Анна Иоановна.

7. Просвещенный абсолютизм во II половине XVIII века характеризовался двумя чертами: а) подчинением церкви государству; б) отменой крепостного права; в) преобразованием устаревших социальных институтов; г) созданием нового Уложения.

8. Продворянский характер политики Анны Иоанновны определили два шага: а) принятие «Манифеста о даровании свободы и вольности дворянству»; б) отмена указа 1714 г. о единонаследии; в) ограничение срока дворянской службы 25-годами; г) подписание Жалованной грамоты дворянству.

9. В результате трех разделов Польши во II половине XVIII в. к России отошел (ла): а) Крым; б) Правобережная Украина; в) центральная часть Польши; г) Южная часть Польши.

10. В разделах Речи Посполитой участвовали Россия и: а) Австрия; б) Франция; в) Пруссия; г) Саксония.

#### Примерные вопросы теста ПР07

1. Какому государству, вошедшему в 1809 г. в состав России, Александр I сохранил конституционное устройство и сейм: а) царству Польскому; б) Бессарабии; в) Финляндии; г) Азербайджану.

2. Выделите положения, раскрывающие основное содержание теории «официальной народности»: а) Россия способна, минуя капитализм, через общину перейти к социализму; б) Необходимо вернуться к идеалам допетровской Руси; в) Россия держится на 3-х опорах: «православии», «самодержавии», «народности»; г) Необходимо догнать Европу путем реформ, проводимых сверху.

3. Расположите события Отечественной войны 1812 г. в хронологической последовательности: а) сражение под Малоярославцем; б) Бородинское сражение; в) Тарутинский маневр; г) объединение русских армий под Смоленском.

4. Кавказская война произошла в: а) 1804–1813 гг.; б) 1817–1864 гг.; в) 1826–1828 гг.; г) 1853–1856 гг.

5. В основу государственного устройства М.М. Сперанский предлагал заложить принцип: а) «православие, самодержавие, народность»; б) коллегиальности; в) разделения властей; г) самодержавия.

#### Примерные вопросы теста ПР08

1. 18 марта 1871 г. в версальском дворце произошло событие, изменившее карту Европы: а) провозглашена Германская империя; б) создан Тройственный союз; в) провозглашена Австро-Венгерская империя; г) создана Антанта.

2. Одним из основных шагов Николая I, направленных на постепенную отмену крепостного права, был(о): а) реформирование военных поселений; б) запрет помещикам покупать новых крестьян; в) массовый выкуп помещичьих крестьян в казну; г) указ о «вольных хлебопашцах».

3. В ходе проведения крестьянской реформы 1861 г. в России: а) появились черносошные крестьяне; б) появился слой временнообязанных крестьян; в) ликвидирована крестьянская община; г) крестьяне отселялись на хутора и отруба.

4. В результате военных реформ Александра II для получения офицерского звания требовалось наличие: а) дворянского происхождения; б) опыт службы в рядовом составе; в) специальное военное образование; г) имущественный ценз.

5. По городскому положению 1892 г.: а) уменьшился имущественный ценз для избирателей; б) имущественный ценз был отменён; в) городской голова назначался губернатором; г) увеличился имущественный ценз для избирателей.

Примерные вопросы теста ПР09

1. Какие два пункта не введены Манифестом 17 октября 1905 г.: а) Парламент; б) свобода совести; в) Конституция; г) отмена выкупных платежей.

2. Первая Государственная Дума России созвана в: а) 1905; б) 1906; в) 1912; г) 1917.

3. Выделите две формы землепользования, которые могли использовать крестьяне после роспуска общины: а) погост; б) хутор; в) отрезок; г) отруб.

4. Главные члены Антанты в 1914 г.: а) Россия, Великобритания, США; б) Россия, Великобритания, Франция, Италия; в) Россия, Великобритания, Франция; г) Германия, Турция, Австро-Венгрия.

5. Россия заключила сепаратный мир с Германией: а) 25.10.1917; б) 23.02.1918; в) 23.02.1917; г) 03.03.1918.

Примерные вопросы теста ПР10

1. Учредительное собрание было созвано в: а) ноябре 1917 г.; б) марте 1917 г.; в) январе 1918 г.; г) декабре 1920 г.

2. Социально-экономическая политика Советского государства в 1918–1920 гг. называлась: а) либеральная; б) коммунистическая; в) новая экономическая; г) «военный коммунизм».

3. Первый период гражданской войны охватывает время: а) декабрь 1917 – апрель 1918; б) май 1918 – ноябрь 1918; в) март 1919 – декабрь 1920; г) декабрь 1918 – март 1919.

4. Комитеты бедноты: а) участвовали в проведении коллективизации в 1930-х гг.; б) занимались перераспределением земли весной 1918 г.; в) составляли указы депутатам Государственной думы; г) участвовали в переселенческом движении.

5. Политику «военного коммунизма» характеризует понятие: а) золотой рубль; б) стахановское движение; в) картель; г) продразвёрстка.

Примерные вопросы теста ПР11

1. Мероприятием новой экономической политики (НЭПа) являлось(лась): а) отмена денежного обращения; б) полная национализация всей промышленности; в) милитаризация труда; г) разрешение частной торговли.

2. Известный естествоиспытатель, основавший геохимию и биохимию, выдвинувший идею о ноосфере: а) В. Гроссман; б) В. Вернадский; в) А. Можайский; г) И. Павлов.

3. Укажите одну из причин хлебозаготовительного кризиса 1927-1928 гг.: а) антисоветские настроения крестьян; б) нехватка промышленных товаров для обмена у крестьян на зерно; в) сочетание неблагоприятных климатических обстоятельств: сильная засуха и ранние морозы; г) неверные пропорции действовавшего пятилетнего производственного плана.

4. Номенклатура: а) замкнутое высшее «сословие» в советском обществе; б) передовые деятели культуры; в) архивные документы.

5. И. В. Сталин объявил об окончании НЭПа и переходе к политике «ликвидации кулачества как класса»: а) 1925; б) 1929; в) 1930; г) 1937.

Примерные вопросы теста ПР12

1. Советский Союз стал членом Лиги Наций в: а) 1929 г.; б) 1934 г.; в) 1933 г.; г) 1939 г.
2. Укажите правильную хронологическую последовательность внешнеполитических событий 1920–1930-х годов: а) начало полосы дипломатического признания СССР; б) Приход к власти А. Гитлера; в) Вступление СССР в лигу наций; г) Советско-финская война.
3. СССР и Германия, подписав договор о ненападении и секретный протокол к нему, договорились о разграничении «сфер интересов»: а) в Восточной Европе; б) в Западной Европе; в) на Балканах и в Азии; г) в Северной Африке и Египте.
4. Какое из названных событий способствовало нарастанию напряженности на Дальнем Востоке в 1930-е гг.?: а) захват Маньчжурии японскими войсками; б) стремление СССР вернуть Южный Сахалин; в) конфликт между СССР и Китаем из-за КВЖД; г) борьба европейских государств за проливы Босфор и Дарданеллы.
5. Договор о ненападении между СССР и фашистской Германией подписан: а) 28 сентября 1939 г.; б) 23 августа 1939 г.; в) 1 сентября 1939 г.
6. Укажите условия, на которых по ленд-лизу в годы Второй мировой войны США передавали вооружение и снаряжение союзникам по антигитлеровской коалиции: а) продажа; б) аренда; в) обмен; г) дарение.
7. План Барбаросса не предусматривал: а) превращение СССР в военного союзника Германии; б) «молниеносную войну»; в) присоединение европейской части СССР к Германии; г) выхода на линию «Архангельск–Волга» за 6–8 недель.
8. Назовите одну из причин неудач Красной Армии в первые месяцы Великой Отечественной войны: а) действия немецких шпионов и диверсантов в тылу советских войск; б) эвакуация военных заводов на восток страны; в) уничтожение органами НКВД в 1937–1938 годах высшего командного состава Красной Армии; г) предательство генерала Власова, сдавшего свою армию немцам.
9. «Рельсовая война»: а) условное название железнодорожного строительства, развернувшегося в первой половине XX века и сопровождавшегося различными махинациями и спекуляцией; б) название крупной военной операции советских партизан в августе - сентябре 1943 года по выводу из строя железнодорожных путей на оккупированных территориях; в) политика германского правительства по отношению к России накануне Второй мировой войны; г) попытка заблокировать вывозку драгоценностей за границу в годы Великой Отечественной войны.
10. Военная операция, проведенная советскими войсками летом 1944 – начале 1945 годов, в результате которой были освобождены Белоруссия, затем начато освобождение Прибалтики и Польши, называлась: а) «Уран»; б) «Багратион»; в) «Цитадель»; г) «Тайфун».

Примерные вопросы теста ПР13

1. Отметьте причины начала «холодной» войны: а) конфронтация СССР и США; б) избрание Трумэна президентом США; в) реваншистские настроения ФРГ; г) крах колониальной системы.
2. Понятие «неоСталинизм» характеризует период: а) правления Сталина; б) хрущевской «оттепели»; в) брежневского «застоя»; г) перестройки при М. Горбачеве.
3. Концепция развитого социализма предполагала: а) социальную неоднородность советского общества; б) наличие в обществе противоречий; в) длительность периода развитого социализма; г) переход к парламентарной демократии.
4. В середине 1980-х гг. советское общество оказалось в состоянии застоя, для которого было не характерно: а) падение темпов роста производства; б) дефицит товаров; в) рост авторитета власти; г) нерешенность социальных проблем.

5. Стратегическая оборонная инициатива США (СОИ) сводилась к: а) недопущению гонки вооружения в космосе; б) запрещению размещения атомного оружия на дне морей и океанов; в) совершению совместных полетов американских и советских космонавтов; г) запрещению подземных испытаний ядерных зарядов.

Примерные вопросы теста ПР14

1. Первый секретарь ЦК КПСС (с 1966 г. – генеральный секретарь) в 1964–1982 гг. – а) Л. И. Брежнев; б) А. Н. Косыгин; в) Н. В. Подгорный; г) А. А. Хомяков.

2. С середины 1960-х гг. денежные доходы населения СССР... а) повышались; б) понижались; в) выравнивались с доходами западноевропейских стран; г) не изменялись.

3. Теория «промежуточного этапа» между социализмом и коммунизмом – а) «реального социализма»; б) «развитого социализма»; в) «неприсоединения»; г) «предкоммунизма».

4. В 1960-е гг. выразителем либеральных тенденций в литературе был журнал «Новый мир», который возглавлял... а) А. И. Солженицын; б) А. Т. Твардовский; в) М. И. Су-слов; г) М. А. Шолохов.

5. «Руководящая и направляющая сила советского общества», согласно Конституции СССР 1977 г., – а) ЦК КПСС; б) КПСС; в) Генеральный секретарь ЦК КПСС; г) Интернационал.

6. Конституция СССР 1977 г. принята после всенародного обсуждения ... а) на сессии Верховного Совета СССР; б) на заседании Политбюро ЦК КПСС; в) референдумом.

7. Выдающийся кинорежиссер («Иваново детство», «Андрей Рублев», «Солярис» и др.) – а) А. Тарковский; б) Ю. Любимов; в) В. Шукшин; г) Э. Рязанов.

8. Лауреат Нобелевской премии по литературе, член ЦК КПСС – а) Б.Л. Пастернак; б) А.И. Солженицын; в) М.А. Шолохов; г) А. Т. Твардовский.

9. Четырежды Герой Советского Союза, Герой Социалистического Труда, Маршал Советского Союза, лауреат Ленинской премии по литературе – а) Г. К. Жуков; б) Л. И. Брежнев; в) М. С. Горбачев; г) С. М. Михалков.

10. В мае 1982 г. был принят важнейший для экономики страны и благосостояния советских людей документ – а) Продовольственная программа; б) Программа КПСС; в) Конституция РСФСР; г) программа «500 дней».

Примерные вопросы теста ПР15

1. После смерти К.У. Черненко М. С. Горбачев стал: а) президентом СССР; б) первым секретарем ЦК КПСС; в) председателем Совета министров; г) генеральным секретарем ЦК КПСС.

2. «Перестройкой» предполагалось осуществить несколько социально-ориентированных программ, к которым не относилась: а) продовольственная программа; б) жилищная программа; в) социальная программа «Забота о Человеке»; г) программа «500 дней».

3. Путч, во главе которого стоял ГКЧП, произошел: а) в сентябре – ноябре 1989 г.; б) 19–21 августа 1991 г.; в – в апреле 1985 г.; г – 5 мая – 9 июня 1991 г.

4. «Беловежское соглашение» 8 декабря 1991 г. подписали руководители: а) Украины, Белоруссии, России; б) России, Грузии, Казахстана; в) Белоруссии, России, Грузии; г) России, Литвы, Казахстана.

5. Авторы программы «500 дней»: а) В. Павлов, Г. Янаев; б) И. Ползунков, А. Руцкой; в) Б. Ельцин, Р. Хасбулатов; г) Г. Явлинский, С. Шаталин.

Примерные вопросы теста ПР16

1. В 2014 субъектами РФ стали Крым и: а) Чечня; б) Тыва; в) Коми; г) Севастополь.

2. Укажите одно из изменений в социальной структуре общества в России в 1990-е годы: а) появление слоя собственников крупного капитала; б) сокращение численности бюрократии; в) появление многочисленного среднего класса; г) значительное увеличение числа промышленных рабочих.

3. Экономическая политика «шоковой терапии» осуществлялась под руководством:  
а) Н. И. Рыжкова; б) М. С. Горбачёва; в) Е. Т. Гайдара; г) Е. М. Примакова.

4. В 1990-е годы в Москве заново построен... а) Успенский собор; б) храм Христа Спасителя; в) Новодевичий монастырь; г) храм Василия Блаженного.

5. Полученные гражданами СССР в начале 1990-х годов ваучеры – это... а) облигации государственного займа; б) акции владельцев предприятий; в) приватизационные чеки; г) кредитные карточки.

#### Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий включает в себя 1000 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30 вопросов. Выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

- I. Философия и методология истории:
  1. Методологические концепции истории.
  2. Вспомогательные исторические дисциплины.
- II. Древнерусское государство:
  1. Государство и право Киевской Руси:
    - а) внутривластическое развитие древнерусского государства;
    - б) социально-экономический строй Киевской Руси;
    - в) принятие христианства и последствия его распространения в Древней Руси.
  2. Русские земли в условиях феодальной раздробленности:
    - а) общая характеристика;
    - б) Новгородская республика;
    - в) Северо-Восточная Русь;
    - г) Галицко-Волынское княжество;
    - д) установление ордынского ига над русскими землями.
- III. Образование и развитие Московского государства:
  1. Образование Московского государства (XIV – первая треть XVI вв.):
    - а) Московское государство в XIV - середине XVI вв.;
    - б) Московское государство в середине XV – первой трети XVI вв.
  2. Московское государство в середине – второй половине XVI вв.:
    - а) правление Ивана IV Грозного;
    - б) Московское государство в конце XVI в.
  3. «Смута» в конце XVI – начале XVII вв.:
    - а) Предпосылки и начало «смутного» времени конца XVI в.;
    - б) основные события «Смуты» в начале XVII в.
  4. Россия в XVII в.:
    - а) социальные протесты XVII в.;
    - б) Россия в правление первых Романовых.
- IV. Российская империя в XVIII – первой половине XIX вв.:
  1. Российское государство в XVIII в.:
    - а) Россия при Петре I;
    - б) Россия в эпоху «дворцовых переворотов»;
    - в) Россия во второй половине XVIII в.
  2. Российская империя в первой половине XIX в.:
    - а) общественное движение в России в первой половине XIX в.;
    - б) Россия в период правления Александра I;
    - в) Российская империя в царствование Николая I.
- V. Российская империя во второй половине XIX – начале XX вв.:
  1. Реформы Александра II:
    - а) отмена крепостного права;

- б) Реформы местного самоуправления;
- в) военная реформа.
- 2. Внутренняя политика 1880-х – 1890-х гг.:
  - а) «Диктатура сердца»;
  - б) реформы Александра III.
- 3. Общественные движения второй половины XIX в.
- 4. Внешняя политика Российской империи второй половины XIX – начала XX в.
- 5. Российская империя конца XIX – начала XX в.:
  - а) экономика Российской империи конца XIX – начала XX в.;
  - б) революция 1905–1907 гг.;
  - в) политические партии конца XIX – начала XX в.;
  - г) внутренняя политика конца XIX – начала XX в.
- 6. Культура российской империи второй половины XIX – начала XX в.
- 7. Основные события истории Российской империи второй половины XIX – начала XX вв.
- VI. Россия в условиях войн и революций (1914–1922 гг.):
  - 1. Россия в условиях Первой мировой войны 1914–1918 гг.:
    - а) причины войны, восточный фронт 1914–1917 гг.;
    - б) русский тыл в 1914–1916 гг.
  - 2. Революция 1917 г. в России:
    - а) Февральская революция. Политическая ситуация в России в марте–июне 1917 г.
    - б) политическая ситуация в России в июле–октябре 1917 г. Октябрьская революция.
  - 3. Россия в условиях Гражданской войны 1917–1922 гг.:
    - а) военно-политическое противостояние «красных» и «белых»: причины и результаты;
    - б) создание советской политической системы. Конституция РСФСР 1918 г.;
    - в) основные черты и особенности политики «военного коммунизма».
- VII. СССР в 1920-е – 1953 гг.:
  - 1. Советское государство в 1920-е гг.
    - а) политическое развитие в 1920-е гг.;
    - б) социально-экономическое и культурное развитие советского государства в 1920-е гг.
  - 2. СССР в 1930-е гг.:
    - а) экономическое развитие СССР в 1930-е гг.;
    - б) политическое развитие СССР в 1930-е гг.;
    - в) советская культура 1930-х гг.
  - 3. СССР в годы Великой Отечественной войны:
    - а) Великая Отечественная войны;
    - б) советский тыл в годы Великой Отечественной войны.
  - 4. СССР в послевоенные годы (1946–1953 гг.)
- VIII. СССР в 1953–1991 гг. Становление новой российской государственности (1992–1999):
  - 1. СССР 1953–1964 гг.:
    - а) борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Приход к власти Н.С. Хрущёва;
    - б) внутренняя политика Н.С. Хрущёва;
    - в) внешняя политика Н.С. Хрущёва;
    - г) внешняя политика СССР в период правления Л.И. Брежнева.
  - 2. СССР 1982–1991 гг.:
    - а) кризис политической системы СССР. «Перестройка»;
    - б) культура эпохи «перестройки»;
  - 3. Становление современной российской государственности:
    - а) развал СССР и формирование новой российской государственности;
    - б) экономические реформы по переходу к рыночной экономике;

в) политические преобразования: становление многопартийной системы.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01.	Методология и источники исторического знания	опрос, тест	0	5
ПР02.	Древняя Русь (IX–XIII вв.)	опрос, тест	0	5
ПР03.	Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI в.)	опрос, тест	0	5
ПР04.	Иван Грозный и его время	опрос, тест	0	5
ПР05.	Россия в конце XVI – XVII вв.	опрос, тест	0	5
ПР06.	XVIII век в российской и мировой истории	опрос, тест	0	5
ПР07.	Российская империя в первой половине XIX в.	опрос, тест	0	5
ПР08.	Российская империя во второй половине XIX в.	опрос, тест	0	5
ПР09.	Россия и мир на рубеже XIX и XX вв.	опрос, тест	0	5
ПР10.	Россия в первые годы советской власти	опрос, тест	0	5
ПР11.	Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1920-е – 1930-е гг.	опрос, тест	0	5
ПР12.	СССР во Второй Мировой и Великой Отечественной войнах	опрос, тест	0	5
ПР13.	СССР и мир в 1950-х – середине 1960-х гг.	опрос, тест	0	5
ПР14.	СССР и мир в середине 1960-х гг. – середине 1980-х гг.	опрос, тест	0	5
ПР15.	СССР: завершающий этап развития	опрос, тест	0	5
ПР16.	Современная Россия в системе мировой экономики и международных связей	опрос	0	5
СР01.	Методология и теория исторической науки	доклад	0	3
СР02.	Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX –XIII вв.)	доклад, схема, сравнительная таблица	0	3

Обозна-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР03.	Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.	доклад	0	3
СР04.	Россия в XVI в.	доклад	0	3
СР05.	Россия в конце XVI–XVII вв.	доклад	0	3
СР06.	Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России	доклад	0	3
СР07.	Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны	доклад	0	3
СР08.	Россия в начале XX в.: реформы или революция?	конспект (таблица)	0	3
СР09.	Великая российская революция 1917 г.	доклад, таблица	0	3
СР10.	Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму	доклад, конспект	0	3
СР11.	Политическая система 30-х гг. XX в.	доклад	0	3
СР12.	Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	доклад	0	3
СР13.	СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.)	доклад	0	3
СР14.	Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.	конспект	0	3
СР15.	СССР в годы «перестройки» (1985-1991 гг.)	доклад	0	3
СР16.	Россия и мир в конце XX – начале XXI в.	доклад	0	3
КР01.	Контрольная работа №1	компьютерное (бланковое) тестирование	4	10
КР02.	Контрольная работа №2	компьютерное (бланковое) тестирование	4	10
Зач01.	Зачет	компьютерное (бланковое) тестирование	0	100

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная	правильно решено не менее 40% заданий

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
работа	
Тест	правильно решено не менее 15% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению презентации к докладу

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов  $P$  (0-100%) приводится к норме  $N$  в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

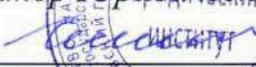
Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.  


## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.03 Иностранный язык***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Иностранные языки и профессиональная коммуникация***

(наименование кафедры)

Составитель:

***к.ф.н., доцент***  
степень, должность

  
подпись

***И.Е. Ильина***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

***Н.А. Гунина***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
ИД-1 (УК-4) Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации	знать базовую лексику языка, лексику, представляющую специфику профессии, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности
ИД-2 (УК-4) Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию	уметь работать со специальной литературой (со словарем) по широкому и узкому профилю специальности; понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на специальные темы; участвовать в обсуждении профессиональных тем, предусмотренных программой;
ИД-3 (УК-4) Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	владеть навыками разговорной речи по специальной тематике; наиболее употребительной грамматикой и основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи; основами публичной речи (делать сообщения, доклады с предварительной подготовкой); основными навыками письма, необходимыми для ведения документации и переписки

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения					
	Очная				Заочная	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	1 курс	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	0	0	0		0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0	0	0
практические занятия	32	32	16	16	8	8
курсовое проектирование	0	0	0	0	0	0
консультации	0	0	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>134</b>	<b>62</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>72</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Карьера

Практические занятия

ПР01. Наименования профессий. Профессиональные качества.

ПР02. Должностные обязанности. Поиск работы.

ПР03. Правила написания резюме.

ПР04. Стратегии поведения на собеседовании.

Самостоятельная работа:

СР01. Знакомство с лексикой по теме.

СР02. Повторение грамматического материала.

СР03. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР04. Ролевая игра: собеседование с целью трудоустройства.

#### Раздел 2. Структура компании

Практические занятия

ПР05. Структура компании. Карьерная лестница. Современный офис и офисное оборудование.

ПР06. План рабочего дня. Обязанности сотрудника.

ПР07. Рабочая среда. Мотивация. Создание благоприятного климата в коллективе. Теории мотивации.

ПР08. Модели управления коллективом. Менеджмент. Качества, необходимые эффективному менеджеру. Постановка целей

Самостоятельная работа:

СР05. Знакомство с лексикой по теме.

СР06. Составить рассказ на тему: «Мой рабочий день».

СР07. Повторение грамматического материала.

СР08. Составление диалогов, имитирующих решение проблем по телефону. Письменное задание: написание емейла от лица менеджера компании.

#### Раздел 3. Деловой визит

Практические занятия

ПР09. Приветствие и знакомство. Визитные карточки. Персонал фирмы.

ПР10. Знакомство и рекомендации. В офисе.

ПР11. Транспортные средства. Процедура подготовки к деловой поездке.

ПР12. Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.

Самостоятельная работа:

СР09. Знакомство с лексикой по теме.

СР10. Повторение грамматического материала.

СР11. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР12. Ролевая игра: организация бизнес-конференции. Место действия – гостиница.

#### Раздел 4. Деловые письма

Практические занятия

ПР13. Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.

ПР14. Текст и стиль делового письма. Оформление конверта. Работа с электронной почтой.

ПР15. Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)

ПР16. Сопроводительное письмо. Принятие предложения о работе. Отказ работодателя на заявление о работе.

Самостоятельная работа:

СР13. Знакомство с лексикой по теме.

СР14. Написание деловых писем.

СР15. Повторение грамматического материала.

СР16. Дискуссия «Лучший кандидат».

## **Раздел 5. Деловые встречи и переговоры**

Практические занятия

ПР17. Способы выражения согласия и несогласия. Виды переговоров.

ПР18. Тактика ведения переговоров. Навыки ведения переговоров.

ПР19. Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.

ПР20. Деловые партнеры. Переговоры. Правила хорошего тона. Телефонные переговоры как форма деловой коммуникации. Заседания. Переговоры. Эффективное выступление руководителя. Формирование индивидуального стиля выступления.

Самостоятельная работа:

СР17. Знакомство с лексикой по теме.

СР18. Повторение грамматического материала.

СР19. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР20. Ролевая игра: ведение переговоров по слиянию двух компаний.

## **Раздел 6. Презентация**

Практические занятия

ПР21. Правила составления презентации. Тезисы. Техники проведения презентации.

ПР22. Реклама. Связи с общественностью.

Самостоятельная работа:

СР21. Знакомство с лексикой по теме.

СР22. Презентация: Компания, которой я восхищаюсь.

## **Раздел 7. Маркетинг**

Практические занятия

ПР23. Понятие маркетинг. Составляющие маркетинга. Бренд.

ПР24. Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.

Самостоятельная работа:

СР23. Знакомство с лексикой по теме.

СР24. Коммуникативная игра-презентация «Рождение нового бренда»

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

#### Английский язык

1. Английский язык: лексико-грамматический практикум (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Практикум / О.А. Гливенкова [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2018/Glivenkova>.
2. Английский язык для студентов технических вузов (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие / О.Н. Морозова [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/morozova>.
3. Воякина, Е.Ю. Английский для студентов юридических специальностей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Воякина, Л.Ю. Королева, В.С. Григорьева. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/Voyakina.exe>.
4. Деловой английский: вводный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Воякина [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Voyakina2.exe>.
5. Изучаем английский!: учебно-методическое пособие / составители О. Н. Поликарпова, О. В. Козина, А. В. Дидрих. – Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2020. – 176 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102725.html>.
6. Английский язык: практикум по грамматике для студентов 1-го курса всех направлений подготовки бакалавриата / составители М. В. Денисенко, М. А. Алексеенко, М. В. Межова. – Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. – 51 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/76329.html>.
7. Иностранный язык профессионального общения (английский язык): учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых [и др.]. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 140 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/76428.html>.
8. Шиповская, А.А. Английский язык для студентов технических вузов [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие / А.А. Шиповская. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2018/Shipovskaya1/Shipovskaya1.zip>.

#### Немецкий язык

1. Володина, Л. М. Деловой немецкий язык: учебное пособие / Л. М. Володина. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 172 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/61842.html>.
2. Гильфанова, Ф. Х. Немецкий язык: учебное пособие / Ф. Х. Гильфанова, Р. Т. Гильфанов. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 228 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/90198.html>.

3. Гузь, М. Н. Фонетика немецкого языка: читаем и говорим по-немецки / М. Н. Гузь, И. О. Ситникова. – Санкт-Петербург: КАРО, 2020. – 160 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97928.html>.

4. Лалетина, Н. Д. Деловой немецкий язык: учебное пособие / Н. Д. Лалетина, Ю. В. Сурмятова. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. – 81 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101441.html>.

5. Немецкий для технических специальностей (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие / В.С.Григорьева [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/grigoreva>.

6. Эйбер, Е. В. Немецкий язык: учебно-методическое пособие / Е. В. Эйбер. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 149 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72459.html>.

### Французский язык

1. Андреева, Л. Н. Renforcez vos compétences en français! Закрепите свои знания во французском языке!: учебное пособие / Л. Н. Андреева. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 67 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99164.html>.

2. Веденина, Л. Г. Французский язык: структура, функционирование, культурноносный смысл / Л. Г. Веденина. – Москва: Издательский Дом ЯСК, 2020. – 456 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97625.html>.

3. Иванченко, А. И. Французский язык: повседневное общение. Практика устной речи / А. И. Иванченко. – Санкт-Петербург: КАРО, 2020. – 376 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97934.html>.

4. Федунова, Е. А. Деловое общение на французском языке: учебное пособие / Е. А. Федунова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98699.html>.

5. Apprenons le français = Давайте учить французский: учебно-методическое пособие / И. В. Василькова. – Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 53 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86184.html>.

### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель методических рекомендаций - обеспечить обучающему оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

### 1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Обучающему необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

### 2. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа обучающегося включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины обучающимся предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Главным фактором успешного обучения, в частности, при изучении иностранного языка является МОТИВАЦИЯ. Изучение языка требует систематической упорной работы, как и приобретение любого нового навыка. АКТИВНАЯ позиция здесь отводится именно обучающемуся.

Простого заучивания лексики-грамматики недостаточно, так как языковой материал - всего лишь база, на основе которой вы обучаетесь РЕЧИ, учитесь говорить и писать, понимать прочитанное, воспринимать речь на слух. Необходимо как можно больше практики. Не «отсиживайтесь» на занятиях и не ограничивайтесь учебником в домашней работе. Для того чтобы заговорить на иностранном языке, необходимо на нем говорить.

Использование современных технологий: программное обеспечение персональных компьютеров; информационное, программное и аппаратное обеспечение локальной компьютерной сети; информационное и программное обеспечение глобальной сети Интернет при изучении дисциплины «Иностранный язык» позволяет не только обеспечить адаптацию к системе обучения в вузе, но и создать условия для развития личности каждого студента, (посредством развития потребностей в активном самостоятельном получении знаний, овладении различными видами учебной деятельности; а так же обеспечивая возможность реализации своих способностей через вариативность содержания учебного материала и использования системы разнообразных заданий для самостоятельной работы).

В ходе проведения всех видов занятий с привлечением технических средств значительное место уделяется формированию следующих умений и навыков: коммуникатив-

ность и способность работать в команде; способность решать проблемы; способность к постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

Качество обучения существенно повышается при вовлечении обучающихся в олимпиадное и конкурсное движение.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: телевизор, DVD-плеер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01.	Наименования профессий. Профессиональные качества.	опрос
ПР02.	Должностные обязанности. Поиск работы.	беседа
ПР03.	Правила написания резюме.	составить резюме
ПР04.	Стратегии поведения на собеседовании.	ролевая игра
ПР05.	Структура компании. Карьерная лестница. Современный офис и офисное оборудование.	опрос
ПР06.	План рабочего дня. Обязанности сотрудника.	монолог
ПР07.	Рабочая среда. Мотивация. Создание благоприятного климата в коллективе. Теории мотивации.	устный опрос
ПР08.	Модели управления коллективом. Менеджмент. Качества, необходимые эффективному менеджеру. Постановка целей	беседа
ПР09.	Приветствие и знакомство. Визитные карточки. Персонал фирмы.	опрос
ПР10.	Знакомство и рекомендации. В офисе.	беседа
ПР11.	Транспортные средства. Процедура подготовки к деловой поездке.	устный опрос
ПР12.	Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.	ролевая игра
ПР13.	Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.	опрос
ПР14.	Текст и стиль делового письма. Оформление конверта. Работа с электронной почтой.	составить электронное письмо
ПР15.	Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)	составить письмо
ПР16.	Сопроводительное письмо. Принятие предложения о работе. Отказ работодателя на заявление о работе.	монолог
ПР17.	Способы выражения согласия и несогласия. Виды переговоров.	опрос
ПР18.	Тактика ведения переговоров. Навыки ведения переговоров.	устный опрос
ПР19.	Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.	беседа
ПР20.	Деловые партнеры. Переговоры. Правила хорошего тона. Телефонные переговоры как форма деловой коммуникации. Заседания. Переговоры. Эффективное выступление	ролевая игра

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	руководителя. Формирование индивидуального стиля выступления.	
ПР21.	Правила составления презентации. Тезисы. Техники проведения презентации.	опрос
ПР22.	Реклама. Связи с общественностью.	презентация
ПР23.	Понятие маркетинг. Составляющие маркетинга. Бренд.	опрос
ПР24.	Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.	коммуникационная игра-презентация
СР01.	Знакомство с лексикой по теме.	опрос
СР02.	Повторение грамматического материала.	устный опрос
СР03.	Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.	беседа
СР04.	Ролевая игра: собеседование с целью трудоустройства.	ролевая игра
СР05.	Знакомство с лексикой по теме.	опрос
СР06.	Составить рассказ на тему: «Мой рабочий день».	монолог
СР07.	Повторение грамматического материала.	устный опрос
СР08.	Составление диалогов, имитирующих решение проблем по телефону. Письменное задание: написание емейла от лица менеджера компании.	беседа
СР09.	Знакомство с лексикой по теме.	опрос
СР10.	Повторение грамматического материала.	устный опрос
СР11.	Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.	беседа
СР12.	Ролевая игра: организация бизнес-конференции. Место действия – гостиница	ролевая игра
СР13.	Знакомство с лексикой по теме.	опрос
СР14.	Написание деловых писем.	составление деловых писем
СР15.	Повторение грамматического материала.	устный опрос
СР16.	Дискуссия «Лучший кандидат».	беседа
СР17.	Знакомство с лексикой по теме.	опрос
СР18.	Повторение грамматического материала.	устный опрос
СР19.	Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.	беседа
СР20.	Ролевая игра: ведение переговоров по слиянию двух компаний.	ролевая игра
СР21.	Знакомство с лексикой по теме.	опрос
СР22.	Презентация: Компания, которой я восхищаюсь.	презентация
СР23.	Знакомство с лексикой по теме.	опрос
СР24.	Коммуникативная игра-презентация «Рождение нового бренда»	игра-презентация

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 курс

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Зач02	Зачет	2 семестр	1 курс
Зач03	Зачет	3 семестр	2 курс
Зач04	Зачет	4 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-4) Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знать базовую лексику языка, лексику, представляющую специфику профессии, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности	ПР01, ПР05, ПР09, ПР13, ПР17, ПР21, ПР23, СР01, СР05, СР09, СР13, СР17, СР21, СР23

Задания к опросу ПР01, ПР05, ПР09, ПР13, ПР17, ПР21, ПР23, СР01, СР05, СР09, СР13, СР17, СР21, СР23

1. Изучить лексический материал, выполнить упражнения.

ИД-2 (УК-4) Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
уметь работать со специальной литературой (со словарем) по широкому и узкому профилю специальности; понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на специальные темы; участвовать в обсуждении профессиональных тем, предусмотренных программой;	ПР07, ПР11, ПР18, СР02, СР03, СР07, СР10, СР11, СР15, СР18, СР19, СР22

Задания к опросу: ПР07, ПР11, ПР18, СР02, СР03, СР07, СР10, СР11, СР15, СР18, СР19, СР22

1. Изучить грамматический материал, выполнить упражнения.
2. прочитайте, переведите текст.
3. Выполните дотекстовые и послетекстовые задания.
4. Провести реферирование и аннотирование текста

ИД-3 (УК-4)

Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеть навыками разговорной речи по специальной тематике; наиболее употребительной грамматикой и основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи; основами публичной речи (делать сообщения, доклады с предварительной подготовкой); основными навыками письма, необходимыми для ведения документации и переписки	ПР02, ПР03, ПР04, ПР06, ПР08, ПР10, ПР12, ПР14, ПР15, ПР16, ПР19, ПР20, ПР22, ПР24, СР04, СР06, СР08, СР12, СР14, СР20, СР24, Зач01, Зач02, Зач03, Зач04

Задания к опросу: ПР06, ПР16, ПР22, СР06

1. Составить монологическое высказывание по теме.

Задания к опросу: ПР02, ПР04, ПР08, ПР10, ПР12, ПР19, ПР20, СР04, СР08, СР12, СР20, СР24

1. составить диалог по теме.

Задания к опросу: ПР03, ПР14, ПР15, СР14,

1. Составить письмо на заданную тему.

Вопросы к зачету Зач01:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Наименования профессий. Профессиональные качества.
2. Должностные обязанности. Поиск работы.
3. Стратегии поведения на собеседовании.
4. Структура компании. Карьерная лестница. Современный офис и офисное оборудование.
5. Обязанности сотрудника.
6. Рабочая среда. Мотивация. Создание благоприятного климата в коллективе. Теории мотивации.
7. Модели управления коллективом. Менеджмент. Качества, необходимые эффективному менеджеру. Постановка целей.

Практические задания к зачету Зач01:

Выполнить письменные задания:

1. Составить резюме для приема на работу.
2. Составить план рабочего дня.
3. Написать емейл от лица менеджера компании.

Вопросы к зачету Зач02:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Приветствие и знакомство. Персонал фирмы.
2. В офисе.
3. Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.
4. Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.
5. Текст и стиль делового письма. Оформление конверта. Работа с электронной почтой.
6. Виды деловых писем.
7. Сопроводительное письмо. Принятие предложения о работе. Отказ работодателя на заявление о работе.

Практические задания к зачету Зач02:

Выполнить письменные задания:

1. Составить визитные карточки.
2. Составить рекомендации персоналу.
3. Составить план подготовки к деловой поездки.
4. Составить план поведения бизнес-конференции.
5. Составить письмо (по выбору).
6. Составить электронное письмо (по выбору).

Вопросы к зачету Зач03:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Способы выражения согласия и несогласия. Виды переговоров.
2. Тактика ведения переговоров. Навыки ведения переговоров.
3. Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.

4. Деловые партнеры. Переговоры. Правила хорошего тона. Телефонные переговоры как форма деловой коммуникации. Заседания. Переговоры. Эффективное выступление руководителя. Формирование индивидуального стиля выступления.

Практические задания к зачету Зач03:

Выполнить письменные задания:

1. Составить повестку дня переговоров.
2. Составить выступление на переговорах.

Вопросы к зачету Зач04:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Карьера.
2. Структура компании.
3. Деловой визит.
4. Деловые письма.
5. Деловые встречи и переговоры.
6. Презентация.
7. Маркетинг.

Практические задания к зачету Зач04.

1. Составить резюме для приема на работу.
2. Составить план рабочего дня.
3. Написать емейл от лица менеджера компании.
4. Составить план подготовки к деловой поездки.
5. Составить план поведения бизнес-конференции.
6. Составить письмо (по выбору).
7. Составить повестку дня переговоров.
8. Составить презентацию на тему: «Компания, которой я восхищаюсь».
9. Написание протокола совещания.
10. Составить описание нового бренда компании.

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации (на зачете) учитываются следующие критерии.

Зачет (Зач01, Зач02, Зач03, Зач04)

Задание состоит из 1 устной беседы по предложенным темам и 1 письменного задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценки «отлично» заслуживает студент, имеющий твердые теоретические знания по темам, предусмотренным рабочей программой курса, уверенно владеющий навыками устной и письменной речи в рамках, предусмотренных рабочей программой курса, а также владеющий навыками применения грамматических конструкций, изучаемых в соответствии с рабочей программой.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, в основном имеющий теоретические знания по темам, предусмотренным рабочей программой курса, владеющий основными навыками устной и письменной речи в рамках, предусмотренных рабочей программой курса, а также владеющий основными навыками применения грамматических конструкций, изучаемых в соответствии с рабочей программой. При этом допускаются незначительные ошибки.

ки или недочеты, не меняющие смысл высказывания и не влияющие на успешность коммуникации.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, имеющий представления об основном теоретическом содержании курса, предусмотренном рабочей программой, в общем успешно владеющий навыками устной и письменной речи в рамках, предусмотренных рабочей программой курса, а также в основном владеющий навыками применения грамматических конструкций, изучаемых в соответствии с рабочей программой. При этом допускаются грамматические, фонетические или иные ошибки, хотя и затрудняющие коммуникацию, но дающие возможность добиться поставленной цели.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, знания, умения и навыки которого не соответствуют вышеперечисленным критериям.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Природопользование и защита окружающей среды***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Х.Н., доцент***

степень, должность

подпись

***Н.Е. Беспалько***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***А.В. Козачек***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</b>	
<b>ИД-1 (УК-8)</b> Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Знает основные негативные факторы окружающей среды (в том числе производственной), которые могут стать причиной профессиональных заболеваний и производственного травматизма, а также принципы санитарно-гигиенического нормирования параметров производственной среды, характеризующих условия трудовой деятельности
	Имеет представление о типологии чрезвычайных ситуаций, основных причинах и предпосылках их возникновения
	Знает законодательные и нормативные акты, регламентирующие правовые аспекты обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды
<b>ИД-2 (УК-8)</b> Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Умеет рассчитывать параметры зон поражения, прогнозировать последствия ЧС и выбирать стратегию поведения в условиях ЧС
	Умеет планировать и контролировать проведение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий ЧС
	Имеет практические навыки поведения в чрезвычайных ситуациях, обусловленных природными, техногенными или биолого-социальными причинами
<b>ИД-3 (УК-8)</b> Владеет навыками применения основных методов защиты от действия негативных факторов окружающей среды в штатных производственных условиях и при	Умеет использовать приемы сердечно-легочной реанимации и остановки кровотечений, а также способы оказания первой доврачебной помощи при других опасных для жизни состояниях
	Владеет методиками и приборами для определения уровней факторов производственной среды, характеризующих условия труда
	Владеет навыками расчета и выбора средств коллективной или индивидуальной защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
чрезвычайных ситуациях	

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	7 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>65</b>	<b>11</b>
занятия лекционного типа	32	2
лабораторные занятия	16	4
практические занятия	16	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>43</b>	<b>97</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях**

##### **Тема 1. Гражданская защита**

Цели, задачи, содержание и порядок изучения курса гражданской защиты. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС. Законодательство в сфере защиты от ЧС.

Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия. Поражающие факторы источников ЧС природного характера. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера. Особенности защиты населения от данных ЧС.

Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Терроризм: причины, опасность, меры противодействия.

##### **Тема 2. Чрезвычайные ситуации военного времени. Чрезвычайные ситуации на химически и радиационно опасных объектах**

Оружие массового поражения. Ядерное оружие. Химическое оружие. Оружие, действие которого основано на новых физических принципах.

Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности; основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ (ОХВ); химические аварии и их последствия; понятие химической обстановки; прогнозирование последствий химических аварий; зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения, степени вертикальной устойчивости воздуха, расчет параметров зоны заражения; химический контроль и химическая защита; приборы химического контроля; средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.

Радиационно-опасные объекты (РОО); радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности при авариях на РОО; наиболее опасные радионуклиды; выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО; зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве; радиационный контроль, его цели и виды; дозиметрические приборы и их использование.

Решение типовых задач: приведение уровней радиации к одному времени; определение возможных доз облучения, получаемых людьми за время пребывания на загрязненной территории и при преодолении зон загрязнения; определение допустимого времени пребывания людей на загрязненной территории; расчет режимов радиационной защиты населения и производственной деятельности ОЭ.

##### **Тема 3. Организация гражданской обороны на объектах экономики**

Структура гражданской обороны объектов; организация и планирование мероприятий гражданской обороны и защиты персонала от ЧС (ГОЧС); понятие о планирующих документах по ГОЧС объектов.

Нештатные аварийно-спасательные формирования гражданской обороны объектов: предназначение, порядок создания и подготовки, приведения в готовность. Типовые структуры и оснащение.

Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Безопасность в ЧС: предупредительные, защитные мероприятия, ликвидация последствий ЧС и аварийно-восстановительные мероприятия.

Предупредительные мероприятия: планирование защиты населения и объекта от ЧС, создание фондов всех видов, обучение населения мерам защиты от ЧС, подготовка сил и средств для ликвидации ЧС.

Мероприятия по защите населения и персонала объектов: общие положения; содержание мероприятий по защите населения и персонала объектов (оповещение, эвакуационные мероприятия, меры по инженерной защите, меры радиационной и химической защиты; медицинские мероприятия, обучение населения и персонала объектов по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций).

Приемы сердечно-легочной реанимации и оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях.

#### **Тема 4. Устойчивость функционирования объектов и их жизнеобеспечение. Ликвидация последствий ЧС**

Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Понятие об устойчивости функционирования и устойчивости объектов в чрезвычайных ситуациях и факторы, влияющие на устойчивость; основные требования норм ИТМ ГО к устойчивости объектов; принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов энергетики в чрезвычайных ситуациях.

Организация и методика оценки устойчивости объектов: организация проведения исследования устойчивости объектов; оценка устойчивости элементов объектов к воздействию поражающих факторов прогнозируемых чрезвычайных ситуаций в районах размещения ОЭ; подготовка объектов к безаварийной остановке производства; разработка и обеспечение выполнения мероприятий по повышению устойчивости ОЭ в ЧС и восстановлению производства; пример расчета устойчивости функционирования ОЭ.

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Радиационная, химическая и инженерная разведка. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС. Поиск и спасение людей. Оказание первой помощи и эвакуация пораженных. Локализация очагов и источников опасности. Аварийное отключение коммунально-энергетических сетей.

Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ, их виды и способы выполнения; порядок проведения АСДНР на ОЭ; работа командира формирования после получения задачи на проведение АСДНР.

Особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли.

Практические занятия

ПР01. Гражданская защита

ПР02. Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий

ПР03. Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения

ПР04. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки при чрезвычайных ситуациях на химически опасных объектах

ПР05. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование и оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах

ПР06. Организация гражданской обороны.

ПР07. Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях. Приемы сердечно-легочной реанимации.

ПР08. Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС

Самостоятельная работа:

СР01. Составление конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой доврачебной помощи при опасных для жизни состояниях».

СР02. Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»  
СР03. Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Безопасность в ЧС»).

## **Раздел 2. Охрана труда**

### **Тема 1. Взаимодействие человека со средой обитания. Этапы развития системы обеспечения безопасности жизнедеятельности**

Человек и среда обитания. Характерные состояния системы “человек - среда обитания”. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. Эргономика и инженерная психология. Основы оптимального взаимодействия человека и техносферы: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем, соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека. Техника безопасности, охрана труда, промышленная экология, гражданская защита, безопасность жизнедеятельности. Законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности.

### **Тема 2. Негативные факторы техносферы**

Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности. Анализ условий труда. Производственные опасности и профессиональные вредности. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев. Общие меры предупреждения производственного травматизма.

Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Профессиональный отбор операторов технических систем.

Метеорологические условия на производстве. Факторы микроклимата и их влияние на терморегуляцию. Методы создания комфортных условий труда на производстве.

Промышленная пыль. Классификация пыли. Действие на человека нетоксичной пыли. Предельно допустимые концентрации. Методы определения концентрации пыли в воздухе. Мероприятия по борьбе с запыленностью воздуха.

Промышленные яды. Действие на человека. Классификация ядов. Предельно допустимые концентрации. Методы определения количества вредных веществ в воздухе. Общие методы борьбы с профессиональными отравлениями и заболеваниями. Ожоги и меры их предупреждения.

Вентиляция. Классификация вентиляционных систем. Аэрация и ее расчет. Механическая вентиляция. Основные элементы механической вентиляции. Нормы вентиляции. Расчет общеобменной вентиляции. Расчет местной вентиляции. Кондиционирование воздуха. Контроль эффективности вентиляции.

Вредное действие колебаний на человека. Виды колебаний и их источники на предприятиях.

Вибрации, действие на человека, измерение вибраций.

Шум, действие на человека, измерение шума. Предельно-допустимые нормы шума.

Ультразвук, действие на человека. Средства защиты от механических и акустических колебаний.

Электромагнитные колебания, действие на человека. Измерение параметров, характеризующих электромагнитные колебания. Предельно-допустимые нормы. Средства защиты.

Радиоактивные излучения. Виды радиоактивных излучений, действие на человека, единицы измерения, предельно-допустимые дозы, методы и приборы контроля и измерения радиоактивных излучений. Меры защиты.

Производственное освещение. Виды освещения. Искусственное освещение, виды светильников. Методы расчета осветительных установок.

Естественное освещение, коэффициент естественной освещенности, нормирование и расчет естественного освещения.

Законодательство в сфере производственной санитарии.

### **Тема 3. Электробезопасность**

Электрический ток. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Факторы, влияющие на исход поражения. Первая помощь при поражении электрическим током.

Опасность прикосновения человека к токоведущим частям однофазного и трехфазного тока. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Классификация электрооборудования по напряжению и по признаку электробезопасности.

Изоляция электроустановок. Нормы сопротивления изоляции. Методы измерения сопротивления изоляции.

Защитное заземление. Растекание тока в земле. Шаговое напряжение и напряжение прикосновения. Нормы сопротивления заземления. Устройство и расчет заземления. Контроль качества заземления.

Зануление. Принцип защиты занулением. Требования к занулению.

Защитное отключение. Достоинства и недостатки защитного отключения.

Основные причины электротравматизма и меры их устранения.

Законодательство в сфере электробезопасности.

### **Тема 4. Пожарная безопасность**

Теоретические основы горения и взрывов. Виды горения. Фронт пламени и его распространение. Две теории воспламенения. Пожароопасные характеристики горючих веществ. Температурные и концентрационные пределы воспламенения. Минимальная энергия воспламенения. Взрывы пылевоздушных смесей.

Защита производственных зданий от пожаров и взрывов. Категории производств по степени пожарной опасности. Классификация материалов и конструкций по возгораемости. Огнестойкость зданий и сооружений. Предел огнестойкости. Степень огнестойкости. Защита зданий от разрушения при взрыве. Брандмауэры. Эвакуационные выходы.

Причины пожаров и взрывов. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Предупреждение воспламенения от электрооборудования. Классификация горючих смесей по температуре самовоспламенения. Классификация помещений по ПУЭ. Виды взрывозащищенного электрооборудования, принцип устройства. Требования пожарной безопасности к устройству и эксплуатации освещения, вентиляции и отопления.

Статическое электричество. Образование статического электричества в различных средах. Действие на человека. Меры защиты. Локализация взрывов и пожаров в технологическом оборудовании. Молниезащита. Первичные и вторичные проявления молнии. Классификация районов по степени грозоопасности. Молниеотводы и средства защиты от вторичных проявлений молнии. Классификация зданий и сооружений по молниезащите. Защита от шаровой молнии.

Принципы тушения пламени. Средства тушения пожаров. Противопожарное водоснабжение. Автоматические системы пожаротушения. Пожарная сигнализация и связь. Виды связи. Виды извещателей.

Законодательство в сфере пожарной безопасности.

Лабораторные работы

ЛР01. Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений

ЛР02. Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений

ЛР03. Исследование метеорологических условий производственного помещения

ЛР04. Исследование эффективности работы теплозащитных экранов

ЛР05. Изучение принципа работы вытяжной вентиляции

ЛР06. Исследование эффективности защитных мер электробезопасности

ЛР07. Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест

ЛР08. Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности

Самостоятельная работа:

СР04. Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда.

СР05. Составление краткого конспекта по вопросам предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

СР06. Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Охрана труда»).

СР07. Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда и техники безопасности

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве: учебное пособие / А. М. Михаилиди. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 135 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100493.html>.

2. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Микроклимат: учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Саратов: Вузовское образование, 2021. – 93 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100494.html>.

3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Освещение: учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 93 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97176.html>.

4. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 134 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/96846.html>.

5. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Акустические излучения: учебное пособие для бакалавров / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 103 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93072.html>.

6. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Лазерные излучения: учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 55 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88049.html>.

7. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / А. Т. Соколов. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 191 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование студентом времени самостоятельной работы. Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения студентам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- перед лекционным занятием целесообразно просмотреть текст предыдущей лекции;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по изученной теме;
- при подготовке к защите лабораторных работ повторить материал по теме, используя лекции и рекомендованную литературу.

Рекомендуется дополнительно использовать электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS, а также нормативную документацию и законодательную базу по соответствующим вопросам дисциплины.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по учебной дисциплине. Возможно, что более глубокое освоение вопросов будет достигнуто при использовании нескольких учебников, хотя лучше все же выбрать один учебник в дополнение к конспекту лекций, используя другие учебные пособия как вспомогательные в некоторых случаях. Рекомендуется добиться понимания изучаемой темы дисциплины. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, используя конспект лекций и учебник, разобрать определения всех понятий, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. №№ 402/Д, 404/Д, 405/Д, 410/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование	
учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Охрана труда и гражданская защита» (ауд. № 411/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование Оборудование: лабораторные установки «Исследование естественного освещения» «Эффективность и качество освещения», «Вентиляционные системы», «Защита от теплового излучения», «Исследование электромагнитных полей», «Защита от СВЧ-излучения». «Защитное заземление и зануление», «Параметры микроклимата», «Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока», «Определение взрывоопасных свойств веществ»; комплект демонстрационных современных источников (накаливания и газоразрядных) света и светильников различного типа; компьютерный тренажер «Гоша» с программным обеспечением и необходимой базой данных для мультимедийного сопровождения занятий	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компь-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	ютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Гражданская защита	опрос
ПР02	Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий	контр. работа
ПР03	Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения	контр. работа
ПР04	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки при чрезвычайных ситуациях на химически опасных объектах	контр. работа
ПР05	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование и оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах	контр. работа
ПР06	Организация гражданской обороны	опрос
ПР07	Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях. Приемы сердечно-легочной реанимации	опрос
ПР08	Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС	опрос
ЛР01	Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений	защита
ЛР02	Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений	защита
ЛР03	Исследование метеорологических условий производственного помещения	защита
ЛР04	Исследование эффективности работы теплозащитных экранов	защита
ЛР05	Изучение принципа работы вытяжной вентиляции	защита
ЛР06	Исследование эффективности защитных мер электробезопасности	защита
ЛР07	Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест	защита
ЛР08	Определение пожарной опасности производственных помещений	защита
СР01	Составление краткого конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой доврачебной помощи при опасных для жизни состояниях»	конспект

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР02	Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»	реферат
СР03	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Безопасность в ЧС»)	доклад
СР04	Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда	конспект
СР05	Составление краткого конспекта по вопросам предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний	конспект
СР06	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Охрана труда»)	доклад
СР07	Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда и техники безопасности	конспект

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-8) Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные негативные факторы окружающей среды (в том числе производственной), которые могут стать причиной профессиональных заболеваний и производственного травматизма, а также принципы санитарно-гигиенического нормирования параметров производственной среды, характеризующих условия трудовой деятельности	СР03, СР04, СР05, СР06, Зач01
Имеет представление о типологии чрезвычайных ситуаций, основных причинах и предпосылках их возникновения	ПР01, Зач01
Знает законодательные и нормативные акты, регламентирующие правовые аспекты обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды	ПР06, СР07

Темы доклада СР03

1. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности.
2. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера.
3. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС.
4. Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия.
5. Поражающие факторы источников ЧС природного характера.
6. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера.
7. Особенности защиты населения от данных ЧС.
8. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах.
9. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности.
10. Основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ.
11. Химический контроль и химическая защита.
12. Приборы химического контроля.
13. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.
14. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах.
15. Радиационно-опасные объекты (РОО).
16. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
17. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
18. Основные опасности при авариях на РОО.
19. Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО.
20. Зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве.
21. Радиационный контроль. его цели и виды.
22. Дозиметрические приборы и их использование.

23. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Землетрясения.
24. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Вулканы.
25. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Наводнения
26. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Подтопления
27. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Цунами.
28. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Снегопад.
29. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Гололед и гололедица.
30. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Засуха.
31. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Оползень.
32. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Сели.
33. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Обвалы.
34. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Снежные лавины.
35. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Сильные морозы.
36. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Тонкий лед.
37. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Ураганы, бури.
38. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Смерчи.
39. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Грозы.
40. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Лесные пожары.
41. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Степные пожары.
42. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Торфяные пожары

#### План конспекта СР04

1. Основы физиологии труда
2. Эргономика и инженерная психология
3. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств
4. Профессиональный отбор операторов технических систем

#### План конспекта СР05

1. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний
2. Расследование и учет несчастных случаев
3. Общие меры предупреждения производственного травматизма

Темы доклада СР06

1. Оптические излучения.
2. Измерение оптических излучений.
3. Электрические источники света (ИС).
4. Газоразрядные источники света.
5. Аппаратура включения и управления источниками света.
6. Осветительные приборы (ОП).
7. Осветительные установки.
8. Освещение открытых пространств.
9. Энергосбережение в освещении.
10. Эксплуатация осветительных установок.
11. Люминесцентные лампы. Люминофоры и люминофорные покрытия.
12. История развития газоразрядных источников света.
13. Светодиодное освещение.
14. Разработка проекта освещения светодиодными светильниками.
15. Эффективная и эффективно-эквивалентная температура.
16. Влияние параметров микроклимата на тепловое самочувствие человека.
17. Измерение абсолютного атмосферного давления.
18. Температурный режим здания.
19. Схемы устройств кондиционирования с рециркуляцией воздуха
20. Микроклимат на производстве.
21. Предмет токсикологии, история возникновения и развития.
22. Токсикокинетика: поступление токсичных веществ в организм, превращение, кумуляция и выделение.
23. Параметры и основные закономерности токсикометрии: санитарная оценка воздушной среды, воды водоемов, сточных вод, химических соединений в почве и продуктах питания.
24. Принципы санитарно-гигиенического нормирования.
25. Способы отбора проб в воздухе: методы улавливания соединений. Способы отбора проб в воде и почве.
26. Методы анализа проб. Чувствительность методов анализа. Способы повышения чувствительности.
27. Риск токсических эффектов. Пороговая модель оценки риска острых токсических эффектов. Параметры модели.
28. Риск токсических эффектов. Беспороговая модель оценки риска хронической интоксикации. Параметры модели.
29. Воздействие химических веществ на популяции и экосистемы.
30. Строение человеческого уха, повреждение слуха
31. Звук и шум – основные понятия о природе и физических свойствах
32. Измерение, критерии оценки шума.
33. Классификация и нормирование шума.
34. Акустический расчёт.
35. Инфразвук и ультразвук.
36. Вибрации, их природа и основные характеристики.
37. Измерение, критерии оценки вибраций.
38. Классификация вибраций и их воздействие на человека.

39. Нормирование вибраций.
40. Защита от вибрации.
41. Воздействие электрического тока на организм человека.
42. Напряжение прикосновения.
43. Шаговое напряжение.
44. Защитное заземление.
45. Нормируемые значения сопротивления заземляющих устройств растеканию тока.
46. Защитное зануление.
47. Необходимые конструктивные элементы устройства зануления.
48. Защитное отключение. Схема, принцип действия.
49. Выносное заземляющее устройство: схема, достоинства и недостатки.
50. Контурное заземляющее устройство: схема, достоинства и недостатки.
51. Расчет заземляющего устройства.
52. Виды горения (полное и неполное, гомо- и гетерогенное, диффузионное и кинетическое).
53. Особенности горения веществ в различных агрегатных состояниях.
54. Тепловая и цепная теории возникновения и развития горения.

Темы доклада СР03

43. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности.
44. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера.
45. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС.
46. Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия.
47. Поражающие факторы источников ЧС природного характера.
48. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера.
49. Особенности защиты населения от данных ЧС.
50. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах.
51. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности.
52. Основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ.
53. Химический контроль и химическая защита.
54. Приборы химического контроля.
55. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.
56. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах.
57. Радиационно-опасные объекты (РОО).
58. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
59. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
60. Основные опасности при авариях на РОО.
61. Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО.
62. Зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве.
63. Радиационный контроль. его цели и виды.
64. Дозиметрические приборы и их использование.
65. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Землетрясения.
66. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Вулканы.
67. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Наводнения.

68. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Подтопления.
69. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Цунами.
70. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Снегопад.
71. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Гололед и гололедица.
72. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Засуха.
73. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Оползень.
74. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Сели.
75. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Обвалы.
76. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Снежные лавины.
77. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Сильные морозы.
78. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Тонкий лед.
79. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Ураганы, бури.
80. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Смерчи.
81. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Грозы.
82. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Лесные пожары.
83. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Степные пожары.
84. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Торфяные пожары.

#### План конспекта СР04

5. Основы физиологии труда.
6. Эргономика и инженерная психология.
7. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.
8. Профессиональный отбор операторов технических систем.

#### План конспекта СР05

4. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний.
5. Расследование и учет несчастных случаев.
6. Общие меры предупреждения производственного травматизма.

#### Темы доклада СР06

55. Оптические излучения.
56. Измерение оптических излучений.
57. Электрические источники света (ИС).

58. Газоразрядные источники света.
59. Аппаратура включения и управления источниками света.
60. Осветительные приборы (ОП).
61. Осветительные установки.
62. Освещение открытых пространств.
63. Энергосбережение в освещении.
64. Эксплуатация осветительных установок.
65. Люминесцентные лампы. Люминофоры и люминофорные покрытия.
66. История развития газоразрядных источников света.
67. Светодиодное освещение.
68. Разработка проекта освещения светодиодными светильниками.
69. Эффективная и эффективно-эквивалентная температура.
70. Влияние параметров микроклимата на тепловое самочувствие человека.
71. Измерение абсолютного атмосферного давления.
72. Температурный режим здания.
73. Схемы устройств кондиционирования с рециркуляцией воздуха.
74. Микроклимат на производстве.
75. Предмет токсикологии, история возникновения и развития.
76. Токсикокинетика: поступление токсичных веществ в организм, превращение, кумуляция и выделение.
77. Параметры и основные закономерности токсикометрии: санитарная оценка воздушной среды, воды водоемов, сточных вод, химических соединений в почве и продуктах питания.
78. Принципы санитарно-гигиенического нормирования.
79. Способы отбора проб в воздухе: методы улавливания соединений. Способы отбора проб в воде и почве.
80. Методы анализа проб. Чувствительность методов анализа. Способы повышения чувствительности.
81. Риск токсических эффектов. Пороговая модель оценки риска острых токсических эффектов. Параметры модели.
82. Риск токсических эффектов. Беспороговая модель оценки риска хронической интоксикации. Параметры модели.
83. Воздействие химических веществ на популяции и экосистемы.
84. Строение человеческого уха, повреждение слуха
85. Звук и шум – основные понятия о природе и физических свойствах
86. Измерение, критерии оценки шума.
87. Классификация и нормирование шума.
88. Акустический расчёт.
89. Инфразвук и ультразвук.
90. Вибрации, их природа и основные характеристики.
91. Измерение, критерии оценки вибраций.
92. Классификация вибраций и их воздействие на человека.
93. Нормирование вибраций.
94. Защита от вибрации.
95. Воздействие электрического тока на организм человека.
96. Напряжение прикосновения.
97. Шаговое напряжение.
98. Защитное заземление.
99. Нормируемые значения сопротивления заземляющих устройств растеканию тока.

100. Защитное зануление.
101. Необходимые конструктивные элементы устройства зануления.
102. Защитное отключение. Схема, принцип действия.
103. Выносное заземляющее устройство: схема, достоинства и недостатки.
104. Контурное заземляющее устройство: схема, достоинства и недостатки.
105. Расчет заземляющего устройства.
106. Виды горения (полное и неполное, гомо- и гетерогенное, диффузионное и кинетическое).
107. Особенности горения веществ в различных агрегатных состояниях.
108. Тепловая и цепная теории возникновения и развития горения.

#### Задания к опросу ПР01

1. Классификации чрезвычайных ситуаций.
2. ЧС природного происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС.
3. Техногенные ЧС: происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС.
4. Биолого-социальные ЧС: происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС.

#### Задания к опросу ПР06

1. Структура гражданской обороны (ГОЧС) объектов.
2. Документация по ГОЧС.
3. Организация и оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований ГОЧС.
4. Гражданская оборона и защита населения и территорий в ЧС.
5. Предупредительные мероприятия.
6. Аварийно-спасательные мероприятия.
7. Организационные, инженерные, медицинские мероприятия по защите населения и персонала объектов.

#### План конспекта СР07

1. Система стандартов ССБТ.
2. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере производственной санитарии.
3. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере электробезопасности.
4. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере пожарной безопасности.

#### Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Цели, задачи, содержание и порядок изучения курса гражданской защиты.
2. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности.
3. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера.
4. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС.
5. Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия.
6. Поражающие факторы источников ЧС природного характера.
7. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера.

8. Особенности защиты населения от данных ЧС.
9. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах.
10. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности.
11. Основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ.
12. Химический контроль и химическая защита.
13. Приборы химического контроля.
14. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.
15. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах.
16. Радиационно-опасные объекты (РОО).
17. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
18. Основные опасности при авариях на РОО.
19. Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО.
20. Зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве.
21. Радиационный контроль. его цели и виды.
22. Дозиметрические приборы и их использование.
23. Человек и среда обитания. Характерные состояния системы “человек - среда обитания”. Основы оптимального взаимодействия.
24. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека. Критерии оценки влияния дискомфорта, их значимость.
25. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности. Понятие вредного и опасного фактора. Их классификация по природе воздействия на человека.
26. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев. Средства снижения трамвоопасности и вредного воздействия технических систем.
27. Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда.
28. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей.
29. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.
30. Виды электрического тока. Особенности их воздействия на человека.
31. Действие электрического тока на человека и виды поражений. Классификация электротравм.
32. Электрическое сопротивление тела человека. Путь прохождения тока через тело человека.
33. Пороговый ошутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи промышленной частоты.
34. Пороговые значения ошутимого и неотпускающего постоянного тока. Основное действие постоянного тока.
35. Зависимость величины допустимого переменного тока от времени протекания тока через тело человека.
36. Опасность поражения человека электрическим током. Однофазное включение.
37. Опасность поражения человека электрическим током. Двухфазное включение.
38. Основные причины поражения электрическим током.
39. Защитное заземление. Определение, область применения, принцип действия, виды заземлителей.

40. Защитное зануление. Определение, область применения, принцип действия.
41. Защитное отключение. Определение, область применения, принцип действия.
42. Шаговое напряжение. Причины возникновения. Опасность для человека.
43. Понятие «напряжение прикосновения».
44. Основные способы защиты человека от поражения электрическим током.
45. Классификация помещений по степени опасности поражения работающих электрическим током.
46. Классификация освещения. Основные требования к производственному освещению. Факторы, препятствующие правильному зрительному восприятию и борьба с ними.
47. Коэффициент естественной освещенности. Определение, способы определения КЕО.
48. Источники искусственного освещения. Принцип действия. Достоинства и недостатки ламп накаливания и люминесцентных ламп.
49. Нормирование искусственного освещения. Средства индивидуальной защиты органов зрения. Контроль освещения.
50. Механизмы отдачи тепла от тела человека. Уравнение теплового комфорта.
51. Основные параметры метеоусловий в рабочей зоне производственных помещений. Нормирование микроклимата.
52. Оптимальные и допустимые микроклиматические условия. Определение.
53. Вентиляция. Определение, назначение, виды вентиляции. Кратность воздухообмена.
54. Местная вентиляция, назначение, виды.
55. Химические вредные вещества. Определение, классификация, их воздействие на человека.
56. Нормирование содержания вредных веществ. Ослабление действия вредных веществ.
57. Промышленная пыль. Классификация пыли. Действие на человека нетоксичной пыли. ПДК. Методы определения концентрации пыли в воздухе. Мероприятия по борьбе с запыленностью воздуха.
58. Кондиционирование воздуха. Назначение, системы кондиционирования.
59. Производственный шум. Определение, физические характеристики шума.
60. Нормирование шума. Мероприятия по борьбе с шумом. Приборы контроля.
61. Инфразвук. Определение, опасность для человека, нормирование. Защитные мероприятия. Приборы контроля.
62. Ультразвук. Определение. Меры защиты. Приборы контроля.
63. Вибрация. Определение. Причина появления вибрации. Вредное воздействие на человека.
64. Вибрация. Основные характеристики вибрации. Нормирование и методы снижения вибрации.
65. Ионизирующее излучение. Определение, виды ионизирующего излучения.
66. Ионизирующее излучение. Виды облучения и вызываемые ими последствия.
67. Ионизирующее излучение. Приборы контроля. Методы защиты населения и персонала.
68. Электромагнитные поля и излучения. Основные источники их возникновения. Действие электромагнитных полей на человека.
69. Электромагнитные поля и излучения. Действие электромагнитных полей на человека. Методы защиты человека от их воздействия.
70. Горение. Определение. Основные виды горения.
71. Самовоспламенение. Температура самовоспламенения.
72. Горение газов. Концентрационные пределы воспламенения.

73. Горение жидкостей. Температура вспышки. Классификация горючих жидкостей.
74. Горение пылей. Концентрационные пределы воспламенения пылей. Классификация взрыво- и пожароопасных пылей.
75. Классификация взрыво- и пожароопасных помещений по НПБ.
76. Классификация взрыво- и пожароопасных зон помещения по ПУЭ.
77. Методы тушения возгораний и основные средства пожаротушения.
78. Молниезащита. Категории молниезащиты. Молниеотводы.
79. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые и нормативно-технические основы управления.
80. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем.
81. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.
82. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Оказание первой медицинской помощи (ПМП) осуществляется в последовательности:
    - определение признаков жизни (пульс, сознание, дыхание, реагирование зрачка на свет)
    - освобождение головы и груди от давления различных предметов, восстановление дыхания и пульса
    - остановка кровотечения, обработка ран, согревание, обезболивание, иммобилизация
  2. Важнейшей характеристикой опасности ОХВ является
    - токсичность
    - агрессивность
    - стойкость
    - летучесть
  3. Индикация ОХВ – это
    - химическая реакция
    - физическая реакция
    - термохимическая реакция
    - радиоактивный способ анализа
  4. Пути проникновения в организм ОВ иприт
    - кожно-резорбтивный и открытые раны
    - органы дыхания
    - перорально
    - через одежду
  5. Установите соответствие между источниками света и коэффициентом пульсации
    - L1: газоразрядные лампы
    - L2: лампы накаливания
    - L3: галогенные лампы
    - R1: 35...65%
    - R2: 8...11%
    - R3: 1 %
  6. Способ, не имеющий места при розыске пострадавших в ЧС
    - кинологический
    - фотографирование
    - визуальный
    - технический
-

- опрос очевидцев
- 7. Тепловая теория самовоспламенения основана на определении
  - скорости реакции горения
  - уровня энергии активации горючих веществ, участвующих в горении
  - соотношения тепловыделения и теплоотвода в экзотермической реакции
- 8. В каком случае из трех теплоотдача от человека излучением минимальна: а) при температуре окружающей среды 25 °С; б) при температуре окружающей среды 30 °С; в) при температуре окружающей среды 15 °С.
- 9. Укажите несколько вариантов ответа  
К содержанию других неотложных работ во время ликвидации последствий ЧС относится
  - прокладывание колонных путей и устройство проходов в завалах и на зараженных участках
  - локализация аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных и технологических сетях в целях создания условий для проведения спасательных работ
  - локализация и тушение пожаров на маршрутах движения и участках работ
  - подавление или доведение до минимально возможного уровня возникших в результате ЧС вредных и опасных факторов, препятствующих ведению спасательных работ

**ИД-2 (УК-8) Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет рассчитывать параметры зон поражения, прогнозировать последствия ЧС и выбирать стратегию поведения в условиях ЧС	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05
Умеет планировать и контролировать проведение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий ЧС	ПР08
Имеет практические навыки поведения в чрезвычайных ситуациях, обусловленных природными, техногенными или биологосоциальными причинами	СР02
Умеет использовать приемы сердечно-легочной реанимации и остановки кровотечений, а также способы оказания первой доврачебной помощи при других опасных для жизни состояниях	ПР07, СР01

Задания к контрольной работе ПР02

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС природного характера.
2. Расчет зон поражения при ЧС природного характера.
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при различных ЧС природного характера.
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения.

Задания к контрольной работе ПР03

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории объекта при применении обычных средств поражения.

2. Расчет зон поражения при ЧС на территории объекта при применении обычных средств поражения.
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС, вызванных применением обычных средств поражения.
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения.

#### Задания к контрольной работе ПР04

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории химически опасного объекта.
2. Расчет зон поражения при ЧС на территории химически опасного объекта.
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС на территории химически опасного объекта.
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения.

#### Задания к контрольной работе ПР05

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории радиационно опасного объекта.
2. Расчет зон поражения при ЧС на территории радиационно опасного объекта
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС на территории радиационно опасного объекта.
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения.

#### Задания к опросу ПР08

1. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС.
2. Организация и методика оценки устойчивости объектов: организация проведения исследования устойчивости объектов.
3. Оценка устойчивости элементов объектов к воздействию поражающих факторов прогнозируемых чрезвычайных ситуаций в районах размещения ОЭ.
4. Подготовка объектов к безаварийной остановке производства.
5. Обеспечение выполнения мероприятий по повышению устойчивости ОЭ в ЧС и восстановлению производства.
6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
7. Радиационная, химическая и инженерная разведка.
8. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС.
9. Поиск и спасение людей.
10. Оказание первой помощи и эвакуация пораженных.
11. Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ.
12. Особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли.

#### План реферата СР02

1. Понятие и признаки терроризма как явления современной действительности.
2. Отграничение терроризма от смежных уголовно-правовых категорий.
3. Нормативное регулирование антитеррористической деятельности в России.
4. Криминологический аспект борьбы с терроризмом.
5. Уголовная ответственность за терроризм.
6. Меры предупреждения терроризма: законодательные; административно-правовые; уголовно-правовые; социальные; финансово-экономические; политические; военные; пропагандистские; профилактические.

7. Проблема организации борьбы с терроризмом на современном этапе.

Задания к опросу ПР07

1. Порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшему, находящемуся без сознания.
2. Приемы оказания первой доврачебной помощи при артериальных кровотечениях.
3. Приемы оказания первой доврачебной помощи при венозных кровотечениях.
4. Приемы оказания первой доврачебной помощи при капиллярных кровотечениях.
5. Приемы сердечно-легочной реанимации.

План конспекта СР01

1. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях хлором.
2. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях аммиаком.
3. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях.
4. Меры первой доврачебной помощи при обморожениях.
5. Меры первой доврачебной помощи при утоплениях.
6. Меры первой доврачебной помощи при поражении током.
7. Меры первой доврачебной помощи при ожогах.

**ИД-3 (УК-8) Владеет навыками применения основных методов защиты от действия негативных факторов окружающей среды в штатных производственных условиях и при чрезвычайных ситуациях**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет методиками и приборами для определения уровней факторов производственной среды, характеризующих условия труда	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05
Владеет навыками расчета и выбора средств коллективной или индивидуальной защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда	ЛР06, ЛР07, ЛР08

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные некачественным освещением.
2. Санитарно-гигиеническое нормирование естественного освещения.
3. Приборы для определения показателей, характеризующих качество освещения.
4. Меры по улучшению качества освещения.
5. Основные показатели освещения.
6. Описание лабораторной установки.
7. Порядок проведения эксперимента.
8. Порядок обработки экспериментальных данных.
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные некачественным освещением.
2. Причины производственных заболеваний, связанных со снижением качества освещения.
3. Нормирование искусственного освещения.

4. Приборы для определения значений показателей освещенности.
5. Методики определения качества освещения рабочей зоны.
6. Меры по нормализации качества освещения рабочей зоны.
7. Описание лабораторной установки.
8. Порядок проведения эксперимента.
9. Порядок обработки экспериментальных данных.
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные метеорологическими условиями.
2. Причины производственных заболеваний, связанных со снижением качества параметров микроклимата.
3. Нормирование параметров микроклимата.
4. Приборы для определения значений параметров микроклимата.
5. Меры по нормализации температурно-влажностного состояния окружающей производственной среды.
6. Описание лабораторной установки.
7. Порядок проведения эксперимента.
8. Порядок обработки экспериментальных данных.
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные повышенной интенсивностью инфракрасного излучения.
2. Источники инфракрасного излучения в помещениях.
3. Нормирование теплового облучения организма человека.
4. Приборы для определения уровней инфракрасного излучения.
5. Меры по нормализации уровней инфракрасного излучения.
6. Виды защитных экранов.
7. Описание лабораторной установки.
8. Порядок проведения эксперимента.
9. Порядок обработки экспериментальных данных.
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные содержанием в воздухе посторонних веществ.
2. Причины загрязнения воздушной среды производственных помещений.
3. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений токсичных веществ в виде газов и жидких аэрозолей.
4. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений токсичных веществ в виде пылей.
5. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений нетоксичных пылей.
6. Приборы для определения качественного и количественного содержания в воздухе посторонних веществ.
7. Меры по нормализации состояния воздушной среды.

8. Описание лабораторной установки.
9. Порядок проведения эксперимента.
10. Порядок обработки экспериментальных данных.
11. Выводы по работе.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Негативные факторы производственной среды, которые могут являться причиной аварий и иных ЧС, обусловленные наличием в помещении электрооборудования, токоведущих частей и проводов.
2. Причины и виды электротравматизма.
3. Факторы, определяющие степень поражения током.
4. Нормируемые допустимые величины и время воздействия на человека постоянного и переменного тока.
5. Опасность прикосновения к токоведущим частям.
6. Шаговое напряжение и напряжение прикосновения.
7. Меры по предупреждению электротравматизма.
8. Приборы для определения физических величин, связанных с работой электрооборудования и защитных устройств электробезопасности.
9. Нормативные требования к параметрам защитных устройств.
10. Описание лабораторной установки.
11. Порядок проведения эксперимента.
12. Порядок обработки экспериментальных данных.
13. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты от поражения электрическим током.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные наличием электромагнитного поля (ЭМП).
2. Причины производственного травматизма и заболеваний, связанных со воздействием ЭМП.
3. Нормирование параметров ЭМП.
4. Приборы для определения значений параметров ЭМП.
5. Меры по снижению влияния ЭМП на организм человека.
6. Описание лабораторной установки.
7. Порядок проведения эксперимента.
8. Порядок обработки экспериментальных данных.
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Негативные факторы производственной среды, которые могут являться причиной пожаров и взрывов.
2. Опасные факторы пожара.
3. Горение: причины и необходимые условия возникновения, виды.
4. Тепловая и цепная теории горения.
5. Приборы для определения показателей пожароопасности веществ.
6. Защитные мероприятия по предупреждению пожаров и взрывов.
7. Описание лабораторной установки.
8. Порядок проведения эксперимента.
9. Порядок обработки экспериментальных данных.
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Гражданская защита	опрос	1	2
ПР02	Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий	контр. работа	1,5	3
ПР03	Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения	контр. работа	1,5	3
ПР04	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки при чрезвычайных ситуациях на химически опасных объектах	контр. работа	1,5	3
ПР05	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование и оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах	контр. работа	1,5	3
ПР06	Организация гражданской обороны.	опрос	1	2
ПР07	Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях. Приемы сердечно-легочной реанимации.	опрос	1,5	2
ПР08	Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС	опрос	1	2
ЛР01	Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений	защита отчета	1,5	3
ЛР02	Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений	защита отчета	1,5	3
ЛР03	Исследование метеорологических условий производственного помещения	защита отчета	1,5	3
ЛР04	Исследование эффективности работы теплозащитных экранов	защита отчета	1,5	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ЛР05	Изучение принципа работы вытяжной вентиляции	защита отчета	1,5	3
ЛР06	Исследование эффективности защитных мер электробезопасности	защита отчета	1,5	3
ЛР07	Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест	защита отчета	1,5	3
ЛР08	Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности	защита отчета	1,5	3
СР01	Составление конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой доврачебной помощи при опасных для жизни состояниях»	конспект	1	2
СР02	Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»	реферат	1	2
СР03	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме, заданной преподавателем (раздел «Безопасность в ЧС»)	доклад	1,5	3
СР04	Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда	конспект	1	2
СР05	Составление краткого конспекта по вопросам предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний	конспект	1,5	2
СР06	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме, заданной преподавателем (раздел «Охрана труда»).	доклад	1,5	3
СР07	Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда и техники безопасности	конспект	1	2
Зач01	Зачет	зачет	5	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Конспект	конспект соответствует заданному плану; рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему и оформлению конспекта

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов  $P$  (0...100%) приводится к норме  $N$  в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41...100
«не зачтено»	0...40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.05 Физическая культура и спорт***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

***очная, заочная***

Кафедра:

***Физическое воспитание и спорт***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К. П. Н., ДОЦЕНТ***

степень, должность

подпись

***В.А. Гриднєв***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***А.Н. Груздев***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
ИД- 1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности
	Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.
	Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.
	Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни
ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни	Умеет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности
	Умеет использовать индивидуальные комплексы упражнений
	Использует правильные приемы выполнения
	Умеет самостоятельно выполнять сложные технические приемы
	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)
ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Применяет на практике физические упражнения для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств: силы, быстроты, гибкости
	Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания
	Владеет простейшими приемами аутогенной тренировки и релаксации для снятия утомления и повышения работоспособности
	Владеет приемами организации индивидуальных форм занятий физическими упражнениями
	Применяет на практике индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	Владеет на практике методиками оздоровления организма и физического самовоспитания

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	1 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>17</b>	<b>3</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>55</b>	<b>69</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>72</b>	<b>72</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема 1.** Образ жизни студентов и его влияние на здоровье

**Тема 2.** Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни и их отражение в жизнедеятельности

**Тема 3.** Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни студентов (режим труда и отдыха; организацию сна; режим питания; организацию двигательной активности; выполнение требований санитарии, гигиены, закаливания)

**Тема 4.** Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни студентов (профилактику вредных привычек; культуру межличностного общения; психофизическую регуляцию организма; культуру сексуального поведения)

**Тема 5.** Понятие «здоровье», его содержание и критерии

**Тема 6.** Формирование здорового образа жизни и профилактика заболеваний

**Тема 7.** Воздействие физических упражнений на сердечно-сосудистую систему

**Тема 8.** Физические упражнения и система дыхания

**Тема 9.** Влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных тем (разделов) содержания, представлено ниже.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Гигиена физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95397.html>.

2. Карась, Т. Ю. Теория и методика физической культуры и спорта: учебно-практическое пособие / Т. Ю. Карась. – Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 131 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/85832.html>.

3. Парыгина, О. В. Теория физической культуры и спорта: учебное пособие / О. В. Парыгина. – Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2019. – 131 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97326.html>.

4. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов непрофильных вузов средствами футбола [Электронный ресурс]. Учебное пособие / В.А. Гриднев [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Gridnev.exe>.

5. Теория, методика и практика физического воспитания: учебное пособие / А. В. Сафошин, Ч. Т. Иванков, А. Я. Габбазова, С. Ч. Мухаметова. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. – 392 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94698.html>.

6. Физиология физического воспитания и спорта: учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. – 121 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95434.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом должны быть обязательной составной частью здорового образа жизни обучающихся. Они являются неотъемлемой частью организации труда, выполняют дефицит двигательной активности, способствуют более эффективному восстановлению организма после утомления, повышению физической и умственной работоспособности.

Самостоятельные занятия могут проводиться в любых условиях, в разное время и включать задания преподавателя, тренера, инструктора или проводиться по самостоятельно составленной программе, индивидуальному плану. Эта форма занятий с каждым годом получает все большее распространение. Она необходима для повышения спортивных результатов спортсменов, внедрению здорового образа жизни. Установка на обязательное выполнение задания, развитие инициативы, самонаблюдения и анализа своей деятельности активизирует обучающихся.

Занимающиеся при проведении самостоятельных занятий опираются на методическую помощь преподавателей кафедры физического воспитания.

Задание: Ознакомиться в рамках самостоятельной работы с информацией, необходимой для планирования и организации самостоятельных тренировочных занятий, по темам входящим в раздел дисциплины «Физическая культура и спорт».

### **Раздел 1. Легкая атлетика**

Тема 1. Техника бега на короткие дистанции; старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование.

Тема 2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Тема 3. Техника бега на средние и длинные дистанции: бег по прямой, бег по повороту.

Тема 4. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции.

Тема 5. Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»: разбег, отталкивание, полет, приземление.

Тема 6. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».

### **Раздел 2. Спортивные игры (волейбол, баскетбол, футбол).**

Тема 7. Техника перемещений в спортивных играх.

Тема 8. Техника владения мячом в спортивных играх.

Тема 9. Техника игры в защите и нападении в спортивных играх.

### **Раздел 3. Гимнастические упражнения (с предметами и без предметов), упражнения на тренажерах**

Тема 10. Упражнения с отягощениями и без отягощений, упражнения на тренажере.

### **Раздел 4. Фитнес**

Тема 11. Колонетика, пилатес.

Тема 12. Йога, ритмика.

### **Раздел 5. Спортивно – оздоровительное плавание**

Тема 13. Совершенствование техники плавания. (Кроль на груди, кроль на спине, брас). Выполнение стартов и поворотов. Проплывание дистанции 50 м вольным стилем.

### Планирование самостоятельных занятий

Планирование самостоятельных занятий осуществляется обучающимися под руководством преподавателей.

Перспективные планы самостоятельных занятий целесообразно разрабатывать на весь период обучения, т.е. на 4-5 лет. В зависимости от состояния здоровья, медицинской группы, исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности обучающиеся могут планировать достижение различных результатов по годам обучения.

### Формы и организация самостоятельных занятий

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целями и задачами. Существует три формы самостоятельных занятий: утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного дня, самостоятельные тренировочные занятия.

Учитывая особое значение утренней гигиенической гимнастики (зарядки), ее следует ежедневно включать в распорядок дня всем обучающимся, преподавателям и сотрудникам.

В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения статического характера, со значительными отягощениями, на выносливость (например, длительный бег до утомления). Можно включать упражнения со скакалкой, эспандером и резиновым жгутом, с мячом (например, элементы игры в волейбол, баскетбол, футбол с небольшой нагрузкой).

При выполнении утренней гигиенической гимнастики рекомендуется придерживаться определенной последовательности выполнения упражнений: ходьба, медленный бег, ходьба (2-3 мин); упражнения типа «подтягивание» с глубоким дыханием; упражнения на гибкость и подвижность рук, шеи, туловища и ног; силовые упражнения без отягощений или с небольшими отягощениями для рук, туловища и ног (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, упражнения с легкими гантелями – для женщин 1,5-2 кг, для мужчин - 2-3 кг, с эспандерами, резиновыми ароматизаторами и др.); различные наклоны и выпрямления в положении стоя, сидя, лежа, приседания на одной и двух ногах и др.; легкие прыжки или подскоки (например, со скакалкой)-20-30 с; медленный бег и ходьба (2-3 мин); упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

При составлении комплексов утренней гигиенической гимнастики и их выполнении рекомендуется физиологическую нагрузку на организм повышать постепенно, с максимумом в середине и во второй половине комплекса. К концу выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается и организм приводится в сравнительно спокойное состояние.

Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений с постепенным увеличением ее до средних величин.

Между сериями из 2-3 упражнений (а при силовых - после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег (20-30 с).

Дозировка физических упражнений, т.е. увеличение или уменьшение их интенсивности, обеспечивается: изменением исходных положений (например, наклоны туловища вперед - вниз, не сгибая ног в коленях, с доставанием руками пола легче делать в исходном положении ноги врозь и труднее делать в исходном положении ноги вместе); изменением амплитуды движений; ускорением или замедлением темпа; увеличением или уменьшением числа повторений упражнений; включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп; увеличением или сокращением пауз для отдыха.

Упражнения в течение учебного дня выполняются в перерывах между учебными и самостоятельными занятиями. Такие упражнения обеспечивают предупреждение наступ-

пающего утомления, способствуют поддержанию высокой работоспособности на длительное время без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10-15 мин через каждые 1-1,5 часа работы оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза больше продолжительности.

Физические упражнения нужно проводить в хорошо проветриваемых помещениях. Очень полезно выполнение упражнений на открытом воздухе.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе по 3-5 человек и более. Групповая тренировка более эффективна, чем индивидуальная. Необходимо помнить, что самостоятельные занятия в одиночку можно проводить только на стадионах, спортивных площадках, в парках, в черте населенных пунктов. Самостоятельные индивидуальные занятия на местности или в лесу вне населенных пунктов во избежание несчастных случаев не допускаются. Выезд или выход для тренировок за пределы населенного пункта может проводиться группами по 3-5 человек и более. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожения и т.д. Не допускается также отставание от группы отдельных занимающихся. Заниматься рекомендуется 2-7 раз в неделю по 1-1,5 часа. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2-3 часа после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 часа после приема пищи и не позднее чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром после сна натошак (утром необходимо выполнять гигиеническую гимнастику). Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма. Специализированный характер занятий, т.е. занятия избранным видом спорта, допускается только до квалифицированных спортсменов.

Каждое самостоятельное тренировочное занятие состоит из трех частей.

Подготовительная часть (разминка) делится на две части: общеразогревающую и специальную. Общеразогревающая часть состоит из ходьбы (2-3 мин), медленного бега (женщины-6-8 мин, мужчины-8-12 мин), общеразвивающих гимнастических упражнений на все группы мышц. Упражнения рекомендуется начинать с мелких групп мышц рук и плечевого пояса, затем переходить на более крупные мышцы туловища и заканчивать упражнениями для ног. После упражнений силового характера и на растягивание следует выполнять упражнения на расслабление.

Специальная часть разминки преследует цель подготовить к основной части занятий те или иные мышечные группы и костно-связочный аппарат и обеспечить нервно-координационную и психологическую настройку организма на предстоящее в основной части выполнение упражнений. В специальной части разминки выполняются отдельные элементы основных упражнений, имитационные, специально-подготовительные упражнения, выполнение основного упражнения по частям и в целом. При этом учитывается темп и ритм предстоящей работы.

Например, в занятии по тренировке в беге на 100 м специальная разминка может состоять из бега с ускорением на 30-60 м, семенящего бега на 30-40 м, бега с высоким подниманием бедра на 30-40 м, бега прыжковыми шагами на 20-30 м. Каждое упражнение повторяется по 2-4 раза. Если в тренировке запланировано два и более вида занятий, например бег 100 м и метание гранаты, то перед началом каждого вида необходимо сделать специальную разминку. В данном случае перед выполнением метания гранаты необходимо проделать несколько упражнений для рук, плечевого пояса и туловища, имитационные упражнения без гранаты, с небольшими отягощениями (камни, мячи и др.) и с самими гранатами.

В основной части изучаются спортивная техника и тактика, осуществляется тренировка, развитие физических и волевых качеств. При выполнении упражнений в основной части занятия необходимо придерживаться следующей наиболее целесообразной последовательности: сразу же после разминки выполняются упражнения, направленные на изучение и совершенствование техники движений на быстроту, затем упражнения для развития силы и в конце основной части занятия – упражнения для развития выносливости.

В заключительной части выполняются медленный бег (3-8 мин), переходящий в ходьбу (2-6 мин), и упражнения на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, которые обеспечивают постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма в сравнительно спокойное состояние.

При тренировочных занятиях продолжительностью 60 (или 90) мин можно ориентироваться на следующее распределение времени по частям занятий: подготовительная-15-20 (25-30) мин, основная-30-40 (45-50) мин, заключительная-5-10 (5-15) мин.

Для управления процессом самостоятельной тренировки необходимо:

Определение цели самостоятельных занятий. Целью занятий могут быть: укрепление здоровья, закаливание организма и улучшение общего самочувствия, повышение уровня спортивного мастерства по избранному виду спорта;

Определение индивидуальных особенностей занимающегося - спортивных интересов, условий питания, учебы и быта, его волевых и психических качеств и т.п. В соответствии с индивидуальными особенностями определяется реально достижимая цель занятий. Например, если занимающийся имеет отклонения в состоянии здоровья и ему определена специальная медицинская группа, то целью его самостоятельных тренировочных занятий будет укрепление здоровья и закаливание организма. Для лиц практически здоровых, но не занимавшихся ранее спортом, целью занятий на первом этапе будет повышение уровня физической подготовленности с переходом в дальнейшем на занятия избранным видом спорта с целью спортивного совершенствования. Для имеющих достаточную физическую подготовку, занимавшихся ранее избранным видом спорта, целью самостоятельных тренировочных занятий будет достижение высоких спортивных результатов;

Разработка и корректировка перспективного и годового плана занятий, а также плана на период, этап и микроцикл тренировочных занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающегося и динамики показателей состояния здоровья, физической и спортивной подготовленности, полученных в процессе занятий;

Определение и изменение содержания, организации, методики и условий занятий, а также применяемых средств тренировки для достижения наибольшей эффективности занятий в зависимости от результатов самоконтроля и учета тренировочных нагрузок. Учет проделанной тренировочной работы позволяет анализировать ход тренировочного процесса, вносить коррективы в планы тренировок.

Методика самостоятельных тренировочных занятий

Методические принципы, которыми необходимо руководствоваться при проведении самостоятельных тренировочных занятий, следующие: сознательность и активность, систематичность, доступность и индивидуализация, динамичность и постепенность.

Принцип сознательности и активности предполагает углубленное изучение занимающимися теории и методики спортивной тренировки, осознанное отношение к тренировочному процессу, понимание цели и задач тренировочных занятий, рациональное применение средств и методов тренировки в каждом занятии, учет объема и интенсивности выполняемых упражнений и физических нагрузок, умение анализировать и оценивать итоги тренировочных занятий. Самостоятельные занятия должны быть не только сознательными, но и активными. Занимающиеся должны проявлять инициативу и творчество в планировании занятий, подборе и использовании современных средств и методов спортивной тренировки.

Принцип систематичности требует непрерывности тренировочного процесса, рационального чередования физических нагрузок и отдыха в одном занятии, преемственности и последовательности тренировочных нагрузок от занятия к занятию. Необходимо, чтобы эффект каждого последующего занятия наслаивался на след, оставленный предыдущим занятием. Эпизодические занятия или занятия с большими перерывами (более 4-5 дней) неэффективны и приводят к снижению достигнутого уровня тренированности.

Принцип доступности и индивидуализации обязывает планировать и включать в каждое тренировочное занятие физические упражнения, по своей сложности и интенсивности доступные для выполнения занимающимися. При определении содержания тренировочных занятий необходимо соблюдать правила: от простого к сложному, от лёгкого к трудному, от известного к неизвестному, а также осуществлять строгий учёт индивидуальных особенностей занимающихся: пол, возраст, физическую подготовленность, уровень здоровья, волевые качества, трудолюбие, тип высшей нервной деятельности и т.п.; подбор упражнений, объём и интенсивность тренировочных нагрузок осуществлять в соответствии с силами и возможностями их организма.

Принцип динамичности и постепенности определяет необходимость повышения требований к занимающимся, применение новых, более сложных физических упражнений, увеличение тренировочных нагрузок по объёму и интенсивности. Переход к более высоким тренировочным нагрузкам должен проходить постепенно с учётом функциональных возможностей и индивидуальных особенностей занимающихся.

Повышение тренировочных нагрузок может быть прямолинейно-восходящим, скачкообразным, ступенчатым или волнообразным. Использование того или иного вида зависит от цели и задач занятий на данный период, а также от индивидуальных особенностей занимающихся.

Постепенное повышение нагрузки характерно для одного занятия, для недельного и годового цикла и для многолетней тренировки. Игнорирование принципа постепенности, ускоренная, форсированная подготовка не способствует достижению запланированных результатов, может быть вредными для здоровья.

Если в тренировочных занятиях был перерыв по причине болезни, то начинать занятия следует после разрешения врача при строгом соблюдении принципа постепенности. Вначале тренировочные нагрузки значительно снижаются и постепенно доводятся до запланированного в тренировочном плане уровня.

Все вышеперечисленные принципы находятся в тесной взаимосвязи. Это различные стороны единого, целостного процесса повышения функциональных возможностей занимающихся.

#### Средства для организованных и самостоятельных занятий

Наиболее распространёнными средствами организованных и самостоятельных самостоятельных занятий являются следующие физические упражнения и виды спорта: ходьба и бег, плавание, ходьба и бег на лыжах, спортивные и подвижные игры.

#### Ходьба и бег

Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка.

Ходьба – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма. Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности.

При определении физической нагрузки следует учитывать ЧСС (пульс). Пульс подсчитывается в процессе кратковременных остановок во время ходьбы и сразу после тренировки в течение 10 с. Полученная цифра умножается на шесть и определяется ЧСС в минуту.

Перед тренировкой по ходьбе необходимо сделать короткую разминку: в течение 6-8 мин выполнить гимнастические упражнения для рук, туловища (повороты, наклоны и др.). Заканчивая тренировочную ходьбу, надо постепенно снизить скорость. Через 8-10 мин после окончания тренировки (после отдыха) частота пульса должна вернуться к исходному уровню, который был до тренировки. Увеличение дистанции и скорости ходьбы должно нарастать постепенно.

#### Чередование ходьбы с бегом

При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок по ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, что обеспечивает постепенное нарастание нагрузки и дает возможность контролировать ее в строгом соответствии со своими индивидуальными возможностями и рекомендациями врача.

Тренировочные занятия рекомендуется проводить на стадионе или в лесопарке, для чего необходимо в первом периоде тренировки подготовить круг на 400 м с разбивкой на 100-метровые отрезки.

После выполнения бега в чередовании с ходьбой и при наличии хорошего самочувствия можно переходить к непрерывному бегу.

Бег является наиболее эффективным средством укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности. При занятиях бегом происходят более глубокие, чем при ходьбе, полезные изменения во всех внутренних системах организма человека. Увеличивать продолжительность бега следует постепенно.

При систематической тренировке в дальнейшем мужчины могут довести время непрерывного бега до 50-70 мин (8-10 км) и более, женщины - до 40-50 мин (5-6 км) и более.

Обязательным условием является круглогодичность занятий бегом. Тренировочные занятия зимой способствуют закаливанию организма, повышению его сопротивляемости простудным и некоторым инфекционным заболеваниям.

Начиная занятия, надо соблюдать самое главное условие – темп бега должен быть невысоким и равномерным, бег должен доставлять удовольствие, «мышечную радость». Если нагрузка является слишком высокой, быстро наступает утомление, следует снизить темп бега или несколько сокращать его продолжительность. Темп и длительность бега можно увеличивать, когда физическая нагрузка переносится легко и появляется желание и возможность бегать быстрее и больше по времени.

Регулировать интенсивность физической нагрузки можно по ЧСС. При беге она не должна превышать 180 уд/мин минус возраст. Важным показателем приспособленности организма к беговым нагрузкам является скорость восстановления ЧСС сразу после окончания бега. Для этого определяется частота пульса в первые 10 с после окончания бега, пересчитывается на 1 мин на 20%, через 3 мин - на 30%, через 5 мин – на 50%, через 10 мин – на 70-75% (отдых в виде медленной ходьбы).

Для укрепления здоровья и поддержания хорошей физической подготовленности достаточно бегать ежедневно по 3-4 км или в течение 20-30 мин. Наиболее важен не объем работы, а регулярность занятий.

#### Оздоровительное плавание

Оздоровительным плаванием занимаются в летние каникулярные периоды в открытых водоемах, а в остальное время учебного года – в закрытых или открытых бассейнах с подогревом воды.

Заплывы, проплывы, игры на воде и соревнования в комплексе с воздействием закалывающих процедур, воздухом и солнцем вызывают положительные изменения в функци-

ях и структуре нервной, дыхательной, сердечно -сосудистой, пищеварительной систем, а также в опорно – двигательном аппарате, в составе крови и др.

Систематическое воздействие внешних факторов и воды во время купания или плавания способствует выработке стойких приспособительных реакций в организме, позволяющих центральной нервной системе, а через нее и всем органам и системам функционировать рационально.

Перед занятиями плаванием рекомендуется выполнять следующие примерные специальные подготовительные упражнения пловца на суше и на воде.

На суше:

Имитация движений ногами при кроле на груди, сидя на скамейке, полу, земле, сериями по 30-60 с с отдыхом 20-30 с.

«Мельница» - вращение прямых рук в плечевом суставе вперед и назад в положении стоя, сериями по восемь вращений в каждую сторону.

Имитация движений руками вперед при кроле на груди, стоя с наклоном вперед.

Имитация движений руками при кроле на спине в положении стоя.

Ходьба вперед с наклоненным вперед туловищем и с имитационными движениями рук при кроле на груди.

Ходьба назад с выпрямленным туловищем и с имитационными движениями руками при кроле на спине.

Стоя с наклоном вперед, согласованные с дыханием имитационные движения руками при кроле на груди.

Стоя, согласованные с дыханием имитационные движения руками при кроле на спине.

Имитация стартового прыжка.

Имитация поворота у стены, щита и т.п.

На воде:

Погружение в воду с головой с задержкой дыхания, выдохом в воду, открыванием глаз в оде, разыскиванием и доставание предметов, лежащих под водой.

Всплывание из положения приседа в группировке, взявшись руками за голени («поплавок»).

Распрямление после всплытия в группировке и лежание на поверхности воды на груди с разведенными и соединенными руками и ногами, лицо опущено в воду.

Лежание на поверхности воды на спине с разведенными и соединенными руками и ногами.

Лежание на поверхности воды на груди и на спине с переменной положением тела путем вращения вокруг продольной оси.

Скольжение на груди (лицо опущено в воду, руки вытянуты вперед) и на спине(руки вдоль туловища), отталкиваясь от дна, а затем от бортика или поворотного щита без движения ногами. При скольжении на груди выдох делается в воду.

Движения в оде ногами при кроле на груди и на спине, опираясь руками о дно или о бортик бассейна.

Скольжение на груди с задержкой дыхания (лицо опущено в воду) и скольжение на спине с работой ног.

Движения руками при кроле на груди, стоя в воде с наклоном, подбородок касается воды.

То же, при сочетании движения рук с дыханием.

Плавание с доской, работая одними ногами, кролем на груди.

Плавание кролем на груди с работой рук и ног, с опущенным в воду лицом и задержкой дыхания.

Плавание кролем на спине с движением ног и рук.

Плавание кролем на груди с постепенным включением дыхания в ритм движения. Сначала один цикл, затем второй, третий и т.д.

Разучивание стартового прыжка. Сначала упражнения выполняются с бортика бассейна или плота, а затем со стартовой тумбочки. Соскок ногами вниз из полуприседа и из основной стойки; то же с движением рук вперед-вверх из положения сзади. Стартовый прыжок вперед из положения нагнувшись с сильно согнутыми в коленях ногами, руки вытянуты над головой, кисти соединены ладонями вниз. Выполнение стартового прыжка в целом.

Разучивание поворотов в левую и правую стороны. Приближение к поворотному щиту, группировка и поворот, упор ступнями в поворотный щит в положении группировки, отталкивание и скольжение.

В каждом занятии выполняются по 2-3 упражнения на суше и на воде в указанной последовательности. Переходить к следующему упражнению можно только после усвоения предыдущего. Количество повторений каждого упражнения в одном занятии от 4-6 до 8-12 раз.

В начальный период занятий необходимо постепенно увеличивать время пребывания в воде от 10-15 до 30-45 мин и добиваться, чтобы преодолевать за это время без остановок в первые пять дней 600-700 м, во вторые – 700-800 м, а затем 1000-1200 м. Для тех, кто плавает плохо, сначала следует проплыть дистанцию 25, 50 или 100 м, но повторять ее 8-10 раз. По мере овладения техникой плавания и воспитания выносливости переходить к преодолению указанных длинных дистанций. Оздоровительное плавание проводится равномерно с умеренной интенсивностью. Частота сердечных сокращений сразу после проплывания дистанции для возраста 17-30 лет должна быть в пределах 120-150 уд/мин.

При занятиях плаванием необходимо соблюдать следующие правила безопасности: занятия в открытом водоеме проводить группой по 3-5 человек и только на проверенном месте глубиной не более 1 м 20 см; заниматься следует не ранее чем через 1,5-2 ч после приема пищи; запрещается заниматься плаванием при плохом самочувствии, повышенной температуре, простудных и желудочно – кишечных заболеваниях; лучшее время для занятий плаванием – с 10-11 до 13 ч, в жаркую погоду можно заниматься второй раз – с 16 до 18 ч.

#### Ходьба и бег на лыжах

В районах нашей страны со снежной зимой ходьба и бег на лыжах являются незаменимым средством активного отдыха, укрепления здоровья и закаливания. В процессе занятий лыжным спортом воспитываются и совершенствуются такие важные физические и морально – волевые качества, как быстрота движений, сила, ловкость, выносливость, смелость, решительность, настойчивость и т.д.

Индивидуальные самостоятельные занятия можно проводить только на стадионах или в парках в черте населенных пунктов; занятия на местности, отдаленной от населенных пунктов, или в лесу во избежание несчастных случаев не допускаются.

Выезд или выход на тренировки за пределы населенного пункта должны осуществляться группами в три – пять и более человек. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожений и т.д. Следите, чтобы отдельные спортсмены не отставали от группы.

Полезно заниматься на лыжах каждый день хотя бы по одному часу. Минимальное количество занятий, которое дает оздоровительный эффект и повышает тренированность организма, три раза в неделю по 1-1,5 ч и более при умеренной интенсивности.

#### Спортивные и подвижные игры

Спортивные и подвижные игры имеют большое оздоровительное значение. Они характеризуются разнообразной двигательной деятельностью и положительными эмоциями, эффективно снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность. Коллек-

тивные действия в процессе игры воспитывают нравственные качества: общительность, чувство товарищества, способность жертвовать личными интересами ради интересов коллектива и др. особенно полезны игры на открытом воздухе.

Подвижные игры отличаются несложными правилами, и команды для их проведения могут комплектоваться произвольно. Можно рекомендовать следующие подвижные игры: «третий лишний», «мяч по кругу», «мяч в корзину», пионербол, «диск на ляду» и др.

Спортивные игры по сравнению с подвижными требуют более высокого овладения приемами техники конкретного вида игры и знания правил и судейства, определяющих взаимоотношения и поведение играющих.

Наиболее распространенными спортивными играми являются: волейбол, баскетбол, ручной мяч, футбол, хоккей, теннис, настольный теннис, городки и др. Спортивные игры требуют наличия специально оборудованных стандартных спортивных площадок или спортивных залов.

Для эффективного использования в занятиях спортивных игр необходимо провести обучение занимающихся технике выполнения игровых приемов, которое осуществляется в четыре этапа: ознакомление с приемом игры, разучивание приема в упрощенных условиях, разучивание приема в усложненных условиях, совершенствование приема в игре.

На этапе ознакомления с каждым приемом игры используются неоднократный показ и объяснение техники выполнения приема и его значение в игровой деятельности. После этого занимающиеся самостоятельно выполняют данный прием, стремясь к его правильному выполнению.

В начале разучивание игрового приема происходит в упрощенных условиях при наиболее удобном исходном положении, уменьшении расстояния, силы передачи мяча, быстроты передвижения и т. д. Выявляются и исправляются вначале грубые ошибки, а затем мелкие, второстепенные. В необходимых случаях применяются повторный показ, объяснение, выполнение приема медленно или расчленено и т. д.

После усвоения игровых приемов в общих чертах их разучивание продолжается в усложненных условиях, при этом нужно добиваться не только правильного усвоения элементов техники игры, но и правильного взаимодействия с партнером. Усложнение условий достигается увеличением скорости выполнения приема, увеличением расстояния, силы, изменением направления полета мяча, усложнением его траектории. Кроме этого усложнение может быть в виде выполнения приема на уменьшенной или увеличенной площадке, увеличения количества выполнений за единицу времени, повышения требований к точности или скорости выполнения игрового приема. В дальнейшем прием выполняется при пассивном, а затем и при активном противодействии одного или нескольких партнеров.

Окончательное совершенствование игровых приемов производится в процессе игры. Для этого используются игровые упражнения, учебные игры с определенной установкой на выполнение данного приема при внезапных изменениях игровых условий. Совершенствование приема в игре создаёт возможности для творчества, проявления инициативы, воспитания способности быстро принимать оптимальные решения.

В большинстве своём для оздоровительных целей и активного отдыха игры проводятся по упрощенным правилам.

### **Задания для самостоятельной работы**

Внеаудиторная СРС включает:

Внеаудиторная СРС включает, в частности, следующие виды деятельности:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения;

- написание рефератов.

Приблизительные темы для написания рефератов согласуются с преподавателем:

1. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье
2. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни и их отражение в жизнедеятельности
3. Режим труда и отдыха
4. Организация сна и режима питания;
5. Организация двигательной активности;
6. Выполнение требований санитарии,
7. Выполнение требований гигиены
8. Закаливание
9. Профилактика вредных привычек
10. Культуру межличностного общения; психофизическую регуляцию организма; культуру сексуального поведения.
11. Понятие «здоровье», его содержание и критерии
12. Формирование здорового образа жизни
13. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы
14. Профилактика заболеваний дыхательной системы
15. Влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы может быть скорректировано с учетом нозологии, потребностей и возможностей обучающегося.

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### 6.2 Подготовка к самостоятельной работе.

Готовясь к реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании реферата.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- изучения учебной и научной литературы;
- подготовки рефератов по заданию преподавателя;

Прохождение курса предусматривает активную самостоятельную работу студентов по изучению различных физических упражнений и подготовку к выполнению контрольных нормативов по дисциплине «Физическая культура».

В результате изучения дисциплины студент должен понимать:

- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; знать основы физической культуры и здорового образа жизни;
- владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);
- приобрести личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для качественного образовательного процесса по всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются спортивный зал, стадион и бассейн, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров		

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Учебно-спортивный ком-плекс: универсальное спортивное ядро (фут-большое поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожка-ми длиной 25 метров		

**8. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

По дисциплине не предусмотрены лабораторные работы и практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

Оценочные материалы представлены в разделе 9 «Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине»

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 9.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-7) Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает, что необходимо ответственно относиться к здоровью, понимает необходимость ежедневной достаточной двигательной активности	Реферат
Знает, что физическая культура является одной из составляющих общей культуры человека, которая во многом определяет его отношение к учебе, поведение в быту, в общении.	Реферат
Знает необходимость воспитания бережного отношения к собственному здоровью.	Реферат
Знает особенности физической работоспособности человека, факторов положительного влияния физических упражнений на здоровье и формирование здорового образа жизни	Реферат

**ИД-2 (УК-7) Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать факторы положительного влияния здорового образа жизни (режим дня, активный отдых, занятия физическими упражнениями, закаливающие процедуры, отказ от вредных привычек и т.п.) на предупреждение раннего развития профессиональных заболеваний и старение организма, поддержание репродуктивной функции человека	Реферат
Умеет использовать приобретенные умения и навыки в индивидуальных занятиях физической культурой, ориентированных на повышение работоспособности, предупреждение заболеваний	Реферат

**ИД-3 (УК-7) Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет приобретенными знаниями и умениями в практической деятельности и повседневной жизни	Реферат
Владеет технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания	Реферат

### **Семестр 1 у очной формы обучения**

Форма отчетности зачет.

Типовым заданием для оценки знаний является реферат.

Приблизительные темы для написания рефератов согласуются с преподавателем.

1. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье
2. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни и их отражение в жизнедеятельности
3. режим труда и отдыха
4. Организация сна и режима питания;
5. Организация двигательной активности;
6. Выполнение требований санитарии,
7. Выполнение требований гигиены
8. Закаливание
9. профилактика вредных привычек
10. Культуру межличностного общения; психофизическую регуляцию организма; культуру сексуального поведения.
11. Понятие «здоровье», его содержание и критерии
12. Формирование здорового образа жизни
13. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы
14. Профилактика заболеваний дыхательной системы
15. Влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат

### **9.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Семестр 1 для очной ФО

Форма отчетности зачет.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе итоговой аттестации (на зачете) учитываются критерии, представленные в таблице.

Оценка	Критерии
«зачтено»	защита реферата, посещение не менее 80% лекций
«не зачтено»	не владеет материалом по теме реферата, посещение менее 50% лекций

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.06 Основы экономики*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

Кафедра: *Экономическая безопасность и качество*

(наименование кафедры)

Составитель:

*Д.Э.Н., профессор*

степень, должность

*Подпись*

подпись

*Р.В. Жариков*

инициалы, фамилия

*К.Э.Н., ст. преподаватель*

степень, должность

*Подпись*

подпись

*В.А. Толстошеина*

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*Подпись*

подпись

*Т.А. Бондарская*

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
ИД-6 (УК-2) Знает основные микро- и макроэкономические понятия, хозяйствующие субъекты экономики и их взаимодействие, типы и виды рынков, организационные формы предпринимательства	Знает основы микроэкономики
	Знает организационно-экономические формы предпринимательской деятельности
	Знает основы макроэкономики
ИД-7 (УК-2) Умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет оценивать эффективность инновационных и инвестиционных проектов
	Умеет использовать различные способы и методы планирования
ИД-8 (УК-2) Умеет анализировать экономические показатели, экономические процессы и явления в различных сферах жизнедеятельности	Умеет применять различные методы и способы анализа оценки показателей
	Умеет рассчитывать основные аналитические показатели деятельности предприятия
ИД-9 (УК-2) Владеет методами расчета основных макроэкономических показателей, издержек производства и прибыли, спроса и предложения, денежной массы	Владение методами расчета спроса и предложения
	Владение методами расчета издержек производства и прибыли
	Владение методами расчета основных макроэкономических показателей, денежной массы
<b>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>	
ИД-1 (УК-9) Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знает основные принципы функционирования экономики
	Понимает основные законы развития экономической системы
	Формулирует цели и формы государственного регулирования экономической системы
ИД-2 (УК-9) Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анали-	Умеет использовать методы расчета основных макроэкономических показателей
	Умеет применять экономические знания в различных

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
зировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	сферах деятельности
	Умеет анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений
ИД-3 (УК-9) Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	Умеет использовать на практике законы экономики
	Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей
	Владеет инструментами инвестирования и управления финансами, а так же финансовыми рисками

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	4 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	32	2
лабораторные занятия		
практические занятия	16	4
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Основы микроэкономики

##### Тема 1. Основы теории спроса и предложения

Функционирование рынка. Спрос и его факторы. Индивидуальный и рыночный спрос. Предложение. Факторы, формирующие предложение. Индивидуальное и рыночное предложение. Установление рыночного равновесия. Эластичность спроса и предложения. Факторы эластичности. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Количественный анализ полезности. Порядковый анализ полезности.

##### ПР01. Основы теории спроса и предложения.

Решите следующий тест

##### I. Верно/Неверно

1. Кривая спроса показывает, что при снижении цены растет объем спроса.
2. Сдвиг кривой предложения вправо означает, что производители предлагают большее количество продукта при каждом уровне цены.
3. Любое изменение цен на ресурсы приведет к сдвигу точки равновесия вверх или вниз по кривой спроса.
4. Согласно эффекту замещения уменьшение цены товара А по сравнению с ценой заменяющего его товара Б приведет к увеличению объема спроса на товар А.
5. Товар, имеющий скрытые дефекты, относится к низшим товарам.
6. Если рыночная цена ниже равновесной, то она будет снижаться, так как в таких условиях спрос будет падать, а предложение расти.
7. Рост налогов на прибыль приводит к сдвигу кривой предложения вверх-влево.
8. Количество проданного товара всегда равно количеству купленного.
9. Цены на товары-субституты всегда изменяются в одном направлении.
10. Установление «потолка» цены приводит к возникновению излишков продукции.

##### II. Тесты.

1. Рост цен на материалы вызовет:
  - а) сдвиг кривой спроса вверх-вправо;
  - б) сдвиг кривой предложения вверх-влево;
  - в) сдвиг кривой предложения и спроса вверх;
  - г) сдвиг кривой предложения вниз-вправо.
2. Рыночный спрос не испытывает влияния:
  - а) доходов потребителей;
  - б) цен на товары-субституты;
  - в) цен на ресурсы;
  - г) численности покупателей.
3. Третья чашка кофе приносит меньшее удовольствие, чем вторая в силу:
  - а) действия закона спроса;
  - б) эффекта замещения;
  - в) эффекта Гиффена;
  - г) закона убывающей предельной полезности.
4. Если цена кофе повысилась, то:

- а) цена чая и сливок повысится;
- б) цена чая и сливок понизится;
- в) цена чая повысится, а цена сливок понизится;
- г) цена чая понизится, а цена сливок повысится.

5. Закон спроса предполагает, что:

- а) если доходы покупателей снижаются, они покупают меньше товара;
- б) кривая спроса обычно имеет положительный наклон;
- в) когда цена товара снижается, величина спроса растет;
- г) когда цена товара растет, спрос снижается.

6. Если два товара взаимозаменяемы, то рост цены на один вызовет:

- а) падение спроса на второй;
- б) рост спроса на второй;
- в) увеличение объема спроса на второй;
- г) падение величины спроса на второй.

7. Увеличение спроса и предложения одновременно не может привести к :

- а) увеличению равновесного количества;
- б) уменьшению равновесного количества;
- в) увеличению равновесной цены;
- г) уменьшению равновесной цены;
- д) неизменной равновесной цене.

8. Если рыночная цена ниже равновесной, то:

- а) появляются избытки товаров;
- б) возникает дефицит товаров;
- в) формируется рынок покупателя;
- г) падает цена ресурсов;
- д) верны ответы б) и г).

9. Совершенствование технологии сдвигает:

- а) кривую спроса вверх и вправо;
- б) кривую спроса вниз и вправо;
- в) кривую предложения вниз и вправо;
- г) кривую предложения вниз и влево.

10. Смещение кривой спроса на нормальный товар влево-вниз может быть вызвано:

- а) ростом цены производимого товара;
- б) ростом доходов покупателей;
- в) ожиданием усиления инфляции;
- г) снижением дотаций малообеспеченным слоям населения.

### III. Задача.

Функции спроса и предложения телефонов «Телеком» составляют  $D = 200 - P$  и  $S = 2P - 90$  тыс. шт., где  $P$  – цена в тыс. руб. Доля добавленной стоимости в цене до введения налога составляет 30 %. Как изменится равновесная цена и равновесный объем в случае введения налога на добавленную стоимость в размере 20 %? Определите изменение общей и чистой выручки от продаж.

**Задача 2.** Заполните таблицу.

$P$	$Q$	$TR$	$\Delta P$	$\Delta Q$	$E_D$	Спрос
1	7	7	100	14	0,14	Неэластичен
2	6					
3	5					
4	4					
5	3					
6	2					
7	1					

**Задача 3.** Функция спроса  $Q_D = 12 - 3P$ . Определите излишек потребителя при цене товара равной 2.

**Задача 4.** Функция спроса  $Q_D = 45 - 3P$ , функция предложения  $Q_S = 2P + 10$ . Определите излишек потребителя.

**Задача 5.** Функция спроса и предложения имеют вид  $Q_D = 11 - P$  и  $Q_S = -4 + 2P$ . Определите на сколько увеличится равновесная цена, если правительство вводит налог с продавца в размере 3 рублей.

### Самостоятельная работа

СР01. Подготовьте ответы на следующие вопросы:

1. Дайте определение понятию спрос.
2. Составьте перечень факторов формирующих и влияющих на спрос.
3. Чем различаются понятия индивидуального и рыночного спроса
4. Что такое предложение.
5. Составьте перечень факторов, формирующих предложение.
6. В чем различие между индивидуальным и рыночным предложением.
7. Проблемы определения рыночного равновесия.
8. Что такое эластичность спроса и предложения.
9. Определите факторы эластичности.
10. Как определяется предельная полезность.
11. Составление конспекта и изучение вопроса: «Изменение цен и дохода (кривые «цена-потребление», «доход-потребление», кривые расхода Энгеля)».

Решите следующие задачи:

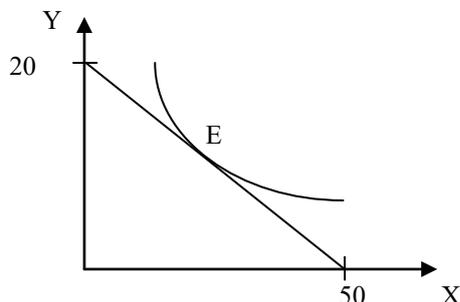
**Задача 1.** Потребитель делает выбор между двумя товарами  $X$  и  $Y$ . Предельную полезность каждого из них для потребителя приведена в таблице:

Единица товара	$MU_x$	$MU_y$
1	10	24
2	8	20
3	7	18
4	6	16
5	5	12

**Задача 2.** Потребитель тратит 13 ден. ед. в неделю на помидоры и огурцы. Предельная полезность помидор для него определяется уравнением  $30 - 2X$ , где  $X$  – количество помидор, кг. Предельная полезность огурцов составляет  $19 - 3Y$ , где  $Y$  – количество огур-

цов, кг. Цены товаров соответственно 2 ден. ед. и 1 ден. ед. Какое количество помидоров и огурцов приобретет рациональный потребитель?

**Задача 3.** На рисунке показана кривая безразличия и бюджетная линия некоего потребителя.



Цена товара  $y$  равна ( $P_y$ ) равна 10 рублям. Напишите уравнение бюджетной линии.

## Тема 2. Организация производства на предприятиях

Понятие предприятия и предпринимательства. Гражданский кодекс РФ; понятие и ответственность физических и юридических лиц. Внешняя и внутренняя среда предприятия; понятие конкурентного преимущества. Типы предприятий. Классификация предприятий по организационно-правовым формам; по размерам; по формам собственности; по принадлежности капитала; по отраслевому признаку. Основные формы монопольных объединений (картели, синдикаты, тресты). Объединения разнородных производственных предприятий (конгломераты и концерны). Объединения типа холдинг, консорциум, хозяйственные ассоциации. Сущность малого предпринимательства и значение его развития в современных условиях. Государственная поддержка малого предпринимательства. Открытие и закрытие предприятий, санация и банкротство.

Экономическая сущность и содержание понятия «инфраструктура предприятия». Классификация и характеристика элементов инфраструктуры. Основные задачи и функции инфраструктуры предприятия. Организационная структура управления предприятием с учетом специфики производственного процесса, вида и объема изготавливаемой продукции. Линейная, линейно-штабная, функциональная, продуктовая и региональные структуры предприятий.

Понятие и особенности организации производственного процесса. Принципы рациональной организации производства. Производственный цикл и его структура. Пути и задачи сокращения производственного цикла.

Типы производства. Понятие общей, производственной и организационной структуры предприятия и цеха. Размещение оборудования и планировка помещений в зависимости от вида специализации производства. Показатели использования производственной мощности и технологического оборудования.

## Практические занятия

### ПР02. Организация производства на предприятиях

Решение задач и кейсов

1. Гражданин Иванов является единственным учредителем и руководителем ООО «Блеск», которое решением суда признано несостоятельным (банкротом).

- Дайте характеристику ООО «Блеск», как юридическому лицу.
- Можно ли обратиться взыскание на имущество Иванова по обязательствам ООО?

с. Изменится ли ответ на предыдущий вопрос, если Иванов будет учредителем полного товарищества?

d. Каковы правовые последствия банкротства?

2. Участник ООО «РАДАР» решил продать свою долю в уставном капитале общества. В заявлении на имя исполнительного директора, он сослался на то, что не может своим трудом обеспечить коммерческую деятельность общества.

a. Каковы особенности выхода из состава учредителей в ООО?

b. Обязаны ли учредители ООО работать в обществе по трудовому контракту?

с. Каким образом разрешится данная ситуация?

3. Предложите оптимальную организационно-правовую форму для следующих предприятий (организаций):

a) завод по производству автомобилей;

b) фирма по производству и продаже пластиковых окон и сопутствующих товаров (жалюзи, витрин и т.д.);

с) станция техобслуживания (СТО);

d) завод по переработке металлических отходов;

e) фирма по производству дорожных знаков;

f) дизайнерская студия.

При выборе организационно-правовой формы необходимо учесть следующие критерии:

– специализация предприятия (организации);

– количество учредителей;

– порядок распределения доходов;

– материально - техническую базу;

– объем финансов, необходимых для открытия предприятия;

– численность персонала;

– особенности налогообложения.

4. Обсудите, по каким критериям акционерное общество предпочтительнее частного предприятия:

– непрерывность существования;

– гибкость;

– риск;

– ликвидность вложений;

– налоги;

– расходы на содержание;

– возможность обращаться в суд с иском.

5. ООО создано четырьмя учредителями. Вклад каждого из них в уставный фонд предприятия определен в следующих пропорциях: первый учредитель - 25 %, второй учредитель - 25 %, третий учредитель - 40 %, четвертый учредитель - 10 %. К концу первого года существования ООО уставный фонд был сформирован в полном объеме в соответствии с законодательством. Через три года третий учредитель подал заявление о выходе из состава ООО с пропорциональным перераспределением его доли между оставшимися партнерами. В момент подачи заявления уставный фонд составлял 5 тыс. евро за счет прибыли общества. Определить долю третьего учредителя и размер выплат, которые должны произвести оставшиеся учредители.

6. Для производства ремонтных работ требуется приобрести следующее оборудование:

– подъемник стоимостью 130 тыс. руб.;

– инструменты общей стоимостью 120 тыс. руб.;

– оборудование для проведения диагностики - 250 тыс. руб.

Величина оборотных средств, необходимых для приобретения материалов и оплаты труда работников, составляет 460 тыс. руб. в год.

Три учредителя объединяют свои средства для создания предприятия. Определите расчетную величину уставного капитала предприятия. Какую организационно-правовую форму предприятия можно выбрать?

1. При производстве 1 единицы продукции А затраты времени на технологические операции составили 15 часов, затраты времени на подготовительно-заключительные операции – 4 часа, затраты времени на транспортировку в процессе производства – 0,5 часа, затраты времени на технический контроль – 0,45 часа, время межоперационного пролеживания - 0,2 часа.

Определите длительность производственного процесса.

2. На производственном предприятии имеется партия деталей ( $n=3$ ). Технологический процесс состоит из четырех операций, продолжительность выполнения которых составляет  $t_1=2$ ;  $t_2=1$ ;  $t_3=1,5$ ;  $t_4=2$  мин. Все операции выполняются на одном рабочем месте.

Определите продолжительность технологического цикла обработки партий деталей, общее время внутрипартийного пролеживания одной детали на всех операциях, общее время пролеживания всех деталей в партии.

3. На предприятии проведены мероприятия по углублению поддетальной специализации производства. Это позволило снизить себестоимость единицы изделия с 98 до 93,5 руб., однако из-за увеличения протяженности поставок транспортные расходы по доставке единицы готовой продукции потребителям возросли с 2 до 2,5 руб.

Капитальные вложения на приобретение специализированного оборудования и расширение производства составили 990 000 руб.

Определите годовой экономический эффект от специализации, если выпуск готовой продукции после ее проведения составит 50 000 единиц.

4. В цехе установлено 8 станков производительностью 2 изделия в час. Набрав заказ на предстоящий год в количестве 60 тыс. изделий, предприятие приступило к замене изношенных станков устаревшей модели на современные. С 1 марта вывели из эксплуатации один станок, второй - с 1 июня. Новые станки ввели: один с 1 апреля, второй - с 1 августа. Каждый из введенных станков имел производительность 3 изделия в час. Режим работы цеха - двухсменный, продолжительность смены - 8 ч, число рабочих дней в году - 250, регламентированные простои оборудования - 5% режимного фонда времени.

Определите:

- входную, выходную и среднегодовую производственную мощность цеха;
- коэффициент использования производственных мощностей.

### **Самостоятельная работа**

#### **СР02. «Понятие и классификация предприятий (организаций)»**

1. Дайте определение понятию организация.
2. Назовите пять основных фаз существования организации.
3. Опишите основные положения Концепции жизненного цикла организации.
4. Признаками организации являются....?
5. Назовите наиболее сложную организацию с точки зрения планирования и управления.
6. Дайте определение понятию экономика предприятий (организаций).
7. Что понимается под внешними факторами деятельности предприятия?
8. Что относится к внутренним факторами деятельности предприятия?
9. Предметом изучения науки экономика предприятий (организаций) является?
10. Назовите основные классификации организаций.

11. Назовите основные отличия полных товариществ и товарищество на вере.
12. Какие обязанности предполагает участие в полном товариществе? Что такое «складочный капитал»?
13. Что понимается под обществом с ограниченной ответственностью (ООО)? Что такое «уставный капитал»?
14. В чем заключаются различия между складочным и уставным капиталом?
15. Что относится к компетенции общего собрания участников в ООО?
16. Назовите основные характеристики акционерного общества. Что такое закрытые и открытые АО?
17. В каких случаях в соответствии с законодательством создается совет директоров (наблюдательный совет) в АО?
18. Дайте определение производственного кооператива. Назовите особенности управления и распределения прибыли в производственном кооперативе.
19. Существуют ли ограничения при создании предприятий в форме унитарных предприятий?
20. Какие типы объединений Вы знаете?
21. Из каких подпроцессов состоит производственный процесс?
22. Назовите основные виды изделий. Какими качественными и количественными параметрами они характеризуются?
23. Назовите цели основных вспомогательных, обслуживающих, управленческих процессов.
24. Охарактеризуйте стадии (фазы) технологического процесса.
25. Дайте классификацию операций в зависимости от применяемых средств труда.
26. Какие принципы организации производства Вы знаете? Дайте им определения.
27. Что является производственным циклом изготовления изделия?
28. Чем определяется структура производственного цикла?
29. Чем оперативное время отличается от основного времени?
30. Назовите отличия простого производственного цикла от сложного.
31. Что характеризует коэффициент закрепления операций?
32. Назовите основные типы производств. Дайте им краткую характеристику.
33. Что такое структура предприятия? Какие виды структур предприятия существуют?
34. Чем производственная структура предприятия отличается от организационной?
35. Охарактеризуйте основные связи, возникающие между элементами системы управления.
36. Какие основные принципы организации производства в пространстве Вы знаете?
37. Назовите основные принципы размещения оборудования на предприятии. Кратко охарактеризуйте их.
38. Что необходимо для обеспечения выполнения производственной программы?

## **Раздел II. Экономические ресурсы предприятия**

### **Тема 3. Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия**

Понятие, классификация и оценка основных средств предприятия. Сущность основных средств. Структурное деление основных фондов. Активная и пассивная часть основных фондов. Оценка и виды стоимости основных средств. Физический и моральный износ основных фондов. Влияние способа начисления амортизационных отчислений на финансовые результаты деятельности предприятия. Показатели состояния и движения основных средств (коэффициенты годности, износа, поступления, обновления, выбытия). Показатели обеспеченности основными средствами: фондовооруженность, техническая фондовооруженность, коэффициент механизации труда. Показатели эффективности использования

основных средств (фондоотдача, фондорентабельность). Показатели использования отдельных видов основных средств: частные и обобщающие. Интенсивные и экстенсивные факторы использования основных средств. Обеспечение воспроизводства основных средств. Показатели оценки использования основных средств. Понятие нематериальных активов.

Понятие и источник финансирования оборотного капитала предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Определения потребности предприятия в оборотных средствах. Управление запасами и дебиторской задолженностью. Управление денежными потоками. Показатели эффективности использования оборотных средств.

Персонал предприятия, категории производственного персонала. Планирование численности персонала. Явочная и списочная численность работников. Определение потребности, показатели рабочего времени, эффективность труда (выработка, трудоемкость). Методы измерения производительности труда. Материальное стимулирование труда. Формы и системы оплаты труда.

### Практическое занятие

#### ПР03. Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия.

1. Стоимость оборудования цеха 15000 млн. руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 млн. руб., с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 млн. руб. Размер выпуска продукции 800 тыс. тонн, цена за 1 т. – 30 тыс. руб. производственная мощность – 1000 тыс. т. Определите величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

2. Основные производственные фонды предприятия на начало года составляли 2825 млн. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течении года отражены в таблице 1. Определите среднегодовую и остаточную стоимость основных производственных фондов, а также коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

Таблица 1

Движение основных фондов предприятия

Месяц	Основные фонды (млн. руб.)	
	Поступило	Выбыло
1 февраля	40	6
1 мая	50	4
1 августа	70	8
1 ноября	10	5

3. Полная первоначальная стоимость станка 10,2 тыс. руб., срок службы 8 лет. Затраты на модернизацию составят 2,3 тыс. руб., расходы по демонтажу 0,2 тыс. руб., остаточная стоимость станка 500 руб. Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации различными способами.

4. Ткацкая фабрика работает в три смены при семичасовом рабочем дне. Плановый процент простоев на ремонт станков составляет: по механическим ткацким станкам – 6%, по автоматическим ткацким станкам – 4,5%. Установка и демонтаж станков внутри квартала производится равномерно. Плановая производительность одного станка в час: а) сатин на механических станках – 4,5 м, б) креп на автоматических станках – 8,0 м. Определите производственную мощность фабрики по плану на следующий год.

5. Стоимость приобретения оборудования - 1170 тыс. руб., стоимость доставки - 20 тыс. руб., монтажа - 10 тыс. руб. Срок службы оборудования - 8 лет. Оборудование использовалось 6 лет. Балансовая (первоначальная) стоимость здания, где установлено оборудование, составляет 1300 тыс. руб. Определите: норму амортизации оборудования; остаточ-

ную стоимость оборудования; коэффициент износа и коэффициент годности активной части основных производственных фондов; долю активной части в общей стоимости основных производственных фондов.

6. На начало года стоимость основных производственных фондов цеха составляла 8825 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод основных производственных фондов, соответственно: на 1 марта ввод - 150 тыс. руб. и вывод - 60 тыс. руб.; на 1 мая - 100 тыс. руб. и 80 тыс. руб.; на 1 сентября - 80 тыс. руб. и 140 тыс. руб.; на 1 декабря - 440 тыс. руб. и 360 тыс. руб. Объем производства товарной продукции за год составил 9790 тыс. руб., среднегодовая численность производственных рабочих - 10 чел. Определите: среднегодовую стоимость основных производственных фондов, коэффициенты выбытия, обновления, прироста; фондоотдачу основных производственных фондов и фондоемкость продукции; уровень фондовооруженности труда.

7. В отчетном году предприятию за счет организационно - технических мероприятий удалось сократить потери рабочего времени на проведение ремонта оборудования. Определите коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования, фондоотдачу в предыдущем и отчетном годах. Исходные данные:

Показатели	Ед.измерения	Базисный год	Отчетный год
1. Объем товарной продукции	тыс. руб.	2245	2675
2. Среднегодовая производственная мощ-	тыс. руб.	2705	2785
3. Среднегодовая стоимость ОПФ	тыс. руб.	1249	1276
4. Фактически отработанное время (в среднем на единицу оборудования) за год	ч	3345	3654
5. Плановые потери рабочего времени на ремонт оборудования	% от режимного фонда	7	4

Число выходных и праздничных дней в предыдущем и отчетном годах 110 и 118 дней соответственно, календарных – 365 дней. Режим работы – в две смены.

1. Определите и проанализируйте структуру оборотных средств двух разных предприятий по следующим данным:

Элементы оборотных средств	Стоимость, тыс. руб.	
	1 предприятие	2 предприятие
Производственные запасы	134	287
Незавершенное производство	255	44
Расходы будущих периодов	67	36
Готовая продукция	354	210
Дебиторская задолженность	-	351

2. Норматив оборотных средств в производственных запасах – 1100 тыс. руб., норматив расходов будущих периодов – 100 тыс. руб., план выпуска изделий – 1000 шт., длительность производственного цикла – 50 дней, производственная себестоимость одного изделия – 18 тыс. руб., коэффициент нарастания затрат – 0,7, норма запаса готовой продукции на складе – 7 дней. Определите:

- a. норматив оборотных средств в незавершенном производстве;
- b. норматив оборотных средств в готовой продукции;
- c. общий норматив оборотных средств по предприятию.

3. Средняя величина оборотного капитала за квартал – 470 млн.руб. Выручка 589 млн.руб. Определите время и скорость обращения, коэффициент загрузки средств в обороте.

4. Выручка от реализации составила - 770 млн. руб. Среднегодовая стоимость оборотного капитала – 55 млн. руб. Определите экономию оборотного капитала при ускорении оборачиваемости на два оборота в год.

5. Выручка предприятия в первом цехе за июнь составила 1,2 млн. руб., во втором цехе – 1,6 млн. руб., время обращения запасов соответственно – 25 и 22 дня. Определите: а) скорость и время обращения запасов по предприятию в целом; б) как изменилась скорость обращения запасов по предприятию, если выручка за месяц выросла на 13%, а средние запасы снизились на 7%?

6. Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год 4 тыс. человек, в том числе рабочих - 3400, служащих - 600 человек. За истекший год было принято на работу 800 человек, в том числе рабочих - 760, служащих - 40 человек. За тот же год уволено 900 человек, в том числе рабочих – 850, служащих - 50 человек.

Определите:

- a. оборот кадров по приему;
- b. оборот кадров по выбытию;
- c. общий оборот кадров;
- d. коэффициент постоянства кадров.

7. Определить выработку по отдельным изделиям и в целом по всей номенклатуре предприятия, если известно, что цена изделия А составляет 50 р., изделия Б – 80 р., изделия В – 150 р. Объем производства изделия А – 50 000 шт., Б – 150 000 шт., В – 350 000 шт. Численность рабочих составляет 2 690 чел., из которых в производстве изделия А участвует 7 %, Б – 23 %.

### **Самостоятельная работа:**

#### **СР03. Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия**

1. Дайте определение основным средствам, назовите основные элементы, входящие в их состав.

2. Выявите управленческое значение расчета показателей состояния, движения и эффективности использования основного капитала.

3. Определите аналитическое значение расчета показателей, использования основных средств.

4. Выявите преимущества и недостатки различных методов начисления амортизационных отчислений.

5. Зачем финансовому директору необходима информация об индексах переоценки основных фондов?

6. Что такое оборотный капитал?

7. Выделите признаки классификации оборотного капитала и поясните смысл проведенных группировок видов оборотных средств для целей финансового управления.

8. Назовите стадии кругооборота оборотного капитала и поясните их содержание.

9. В чем заключается экономический смысл показателей обращения оборотного капитала?

10. Поясните сущность методов определения потребности в оборотном капитале, определите их преимущества и недостатки.

11. Каковы методы оптимизации запасов предприятия?

12. Поясните использование информации анализа дебиторской задолженности при обосновании политики взаимоотношений с дебиторами.

13. Приведите возможные варианты формы расчетов с контрагентами.

14. Выделите преимущества и недостатки отдельных видов краткосрочного финансирования.

15. Назовите способы определения потребности в собственном оборотном капитале.
16. Какие показатели характеризуют эффективность использования оборотных средств на предприятии.
17. Дайте определение понятия производительности труда. Какие показатели используются для ее измерения?
18. В чем сущность и задачи нормирования труда?
19. Чем определяется дифференциация в оплате труда?
20. Какие формы и методы оплаты труда применяются на практике?
21. В чем состоит государственное регулирование уровня оплаты труда и занятости?

### **Раздел 3. Финансы предприятия**

#### **Тема 4. «Издержки предприятия»**

Издержки производства: понятие и состав. Классификация издержек производства. Постоянные, переменные, средние, валовые и предельные издержки производства. Пути уменьшения издержек производства. Прямые и косвенные затраты. Состав текущих и капитальных затрат предприятия. Состав общепроизводственных, общехозяйственных и коммерческих расходов предприятия. Группировка текущих затрат по экономическим элементам. Группировка текущих затрат по статьям калькуляции. Калькуляция себестоимости продукции. Цеховая, производственная и полная себестоимость.

#### **Практическое занятие**

##### **ПР04. Издержки предприятия**

1. Определить полную себестоимость изд. А и Б. Выпуск изд. А - 500 ед., затраты на материалы на ед. изд. - 120 руб., основная заработная плата на годовой выпуск - 130 000 руб., дополнительная зарплата - 10%, начисления на заработную плату - 26%. Выпуск изд. Б - 250 ед., затраты на материалы - 380 руб., основная заработная плата - 80 000 руб. Общехозяйственные расходы по изд. А - 50%, по изд. Б - 35% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изд. А - 5%, по изд. Б - 7% от производственной себестоимости.

2. Определите затраты на 1 руб. товарной продукции по плану и фактически и изменение фактических затрат по сравнению с планом в денежном выражении и в процентах исходя из следующих данных:

3.

Изделия	Выпуск товарной продукции, шт.		Себестоимость единицы продукции, руб.		Цена единицы продукции, руб.
		факт.	по плану	факт.	
А	7500	9000	30	28	35
Б	5000	5000	48	46	55
В	4000	4000	75	74	82

#### **Самостоятельная работа**

##### **СР04. Издержки предприятия**

1. Что входит в понятие издержек производства?
2. Дайте определение валовой прибыли и валового дохода.
3. Раскройте классификацию затрат на производство продукции.

4. Какие методы калькулирования себестоимости продукции применяют на промышленных предприятиях?

5. В чем состоит зарубежный опыт определения издержек производства?

6. Каковы значение и пути снижения затрат на производство продукции в условиях рыночной экономики?

### **Тема 5. Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия**

Прибыль предприятия; показатели прибыли. Безубыточные объемы производства. Теория оптимального объема выпуска продукции. Производственная программа и объем производства – натуральные и стоимостные показатели, производственная мощность. Показатели финансовой устойчивости и ликвидности. Финансовые результаты деятельности предприятия. Понятие эффективности. Показатели рентабельности. Оценка деловой активности предприятия.

Понятие имущества предприятия. Бухгалтерский баланс как отчет об имуществе предприятия и источниках его финансирования. Основные разделы бухгалтерского баланса. Инфраструктура предприятий. Понятие капитала предприятия. Уставный капитал. Физический и человеческий капитала. Собственный и заемный капитал. Реальный и денежный капитал.

### **Практическое занятие**

#### **ПРО5. Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия**

1. Предприятие производит продукцию одного наименования, цена изделия - 18 000 руб., средние переменные расходы составляют 9 000 руб.; общие постоянные расходы - 150 000 тыс. руб. Определить критический объем выпуска и реализации продукции в денежном и натуральном выражении.

2. Определить чистую прибыль предприятия в отчетном году, если известно: валовая прибыль предприятия составила 372 тыс. р., управленческие и коммерческие расходы – 40 тыс. р., внереализационные доходы – 15 тыс. р., внереализационные расходы – 10 тыс. р., операционные доходы – 20 тыс. р., операционные расходы – 17 тыс. р., отложенные налоговые обязательства – 10 тыс. р., отложенные налоговые активы – 37 тыс. р., налог на прибыль – 20 %.

3. Промышленное предприятие приобрело и переработало в товарную продукцию сырья на сумму 2,4 млн руб. с учетом НДС за отчетный квартал. При этом на закупку сырья использован товарный кредит поставщика в размере 0,4 млн руб. сроком на 2 месяца под 18% годовых и банковский кредит на сумму 1,0 млн руб. на 1,5 месяца под 19% годовых. За квартал реализовано возвратных отходов на 0,6 млн руб. Определить материальные затраты предприятия за квартал при учетной ставке ЦБ РФ по кредитам 6% годовых.

4. Имеются данные о деятельности предприятия: валюта баланса равна 9870 тыс. руб., итог раздела "Капитал и резервы" - 5100 тыс. руб., оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, дебиторская задолженность -1390 тыс. руб. Краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб. Определить: 1) величину собственного оборотного капитала; 2) коэффициент абсолютной ликвидности; 3) коэффициент текущей ликвидности.

5. Определить величину собственного оборотного капитала по данным: оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб.

6. Имеются данные о деятельности предприятия: валюта баланса равна 9870 тыс. руб., итог раздела "Капитал и резервы" - 5100 тыс. руб., оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные

запасы - 2800, дебиторская задолженность -1390 тыс. руб. Краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб. Определить: 1) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами; 2) коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами; 3) коэффициент автономии. Полученные результаты сравните с рекомендуемыми нормативными значениями.

7. На основании данных приведенных в таблице рассчитайте относительные коэффициенты ликвидности (текущей, уточненной, абсолютной). Сделайте выводы о платежеспособности и ликвидности предприятия.

Таблица

Группировка активов предприятия по степени убывающей ликвидности и пассивов по степени срочности погашения обязательств

А	на 31 декабря		Пассив	на 31 декабря		Платежный излишек (недостаток) на 31 декабря	
	2015	2016		2015	2016	2015	2016
А1	50980	64249	П1	1044293	1536244	-993313	-1471995
А2	407544	616777	П2	86058	154609	321486	462168
А3	964151	1341967	П3	51102	78497	913049	1263470
П4	529163	613115	П4	770385	866758	-241222	-253643
Итого	1951838	2636108	Итого	1951838	2636108	0	0

8. Для получения указанной в таблице прибыли на фирме организуется прием с показом нового товара. Приглашенные покупают билеты. В затраты включаются расходы: на столы, на питание для одного человека, на оформление билетов. Рассчитайте, сколько должно быть приглашенных и какова должна быть цена билета, чтобы получить прибыль в указанном варианте. (Выберите один из предложенных ниже вариантов.)

Цифры условные

Варианты	Прибыль (руб.)	Затраты (руб.)		
		на столы	на питание для одного человека	на оформление билетов
а	1000	220	40	120
б	2000	240	40	160
в	3000	300	35	200
г	4000	330	30	230
д	5000	400	30	300
е	6000	550	30	350
ж	7000	600	40	400
з	8000	650	45	350
и	9000	700	50	450
к	9500	750	55	550

### Самостоятельная работа

#### СР05. Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия

1. Что вы понимаете под финансами предприятия?
2. Какие основные функции выполняют финансы предприятия?
3. Что понимается под финансовым состоянием предприятия.
4. Назовите основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия.
5. Какие показатели, характеризующие ликвидность предприятия?
6. Назовите показатели, характеризующие платежеспособность предприятия.

7. Назовите показатели, характеризующие финансовые результаты. Каковы методы их определения.
8. Каковы критерии и показатели эффективности?
9. Дайте определение имуществу предприятия, капитала предприятия.
10. По каким признакам делится капитал предприятия?
11. Назовите основные источники финансирования собственного и заемного капитала и прокомментируйте их значение в деятельности предприятия.
12. Дайте определение основного и оборотного капитала.

### **Тема 6. Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности**

Понятие инвестиций и инноваций. Особенности инвестиционной деятельности. Оценка эффективности инвестиционных проектов: традиционные и дисконтированные методы оценки. Формы инновационного предпринимательства.

### **Практическое занятие**

#### **ПРО6. Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности**

1. Предприятие планирует крупный инвестиционный проект, предусматривающий приобретение основных средств и капитальный ремонт оборудования, а также вложения в оборотные средства по следующей схеме:

- \$130,000 - исходная инвестиция до начала проекта;
- \$25,000 - инвестирование в оборотные средства в первом году;
- \$20,000 - инвестирование в оборотные средства во втором году;
- \$15,000 - дополнительные инвестиции в оборудование на пятом году;
- \$10,000 - затраты на капитальный ремонт на шестом году.

В конце инвестиционного проекта предприятие рассчитывает реализовать оставшиеся основные средства по их балансовой стоимости \$25,000 и высвободить часть оборотных средств стоимостью \$35,000. Результатом инвестиционного проекта должны служить чистые (т.е. после уплаты налогов) денежные доходы, представленные в таблице.

Таблица

Чистые потоки наличности для проекта по интервалам планирования  
(в условных денежных единицах)

1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
\$20,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$50,000	\$50,000	\$20,000	\$10,000

Необходимо рассчитать чистое современное значение инвестиционного проекта и сделать вывод о его эффективности при условии 12-ти процентной требуемой прибыльности предприятия на свои инвестиции.

**Задача 1.** Проект, требующий инвестиций в размере 160 млн.руб. предполагает получение годового дохода в размере 60 млн.руб. на протяжении пяти лет. Оцените целесообразность такой инвестиции, если процент на капитал составляет- 15%.

**Задача 2.** Анализируются проекты (тыс.руб):

	IC	1 год	2 год
А	-4000	2500	3000
Б	-2000	1200	1500

Ранжируйте проекты по критериям IRR, NPV, если  $r=10\%$ .

**Задача 3.** Анализируются четыре проекта, причем А и В, а также Б и Г взаимоисключающиеся проекты. Составьте возможные комбинации проектов и выберите оптимальную.

	IC	NPV	IRR
А	-600	65	25%

Б	-800	29	14%
В	-400	68	20%
Г	-280	30	9%

### Самостоятельная работа

#### СР06. Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности

1. Определите сущность инновации и факторы, вызывающие этот процесс.
2. Что такое научно-технический прогресс и как он влияет на деятельность предприятий?
3. Какова на Ваш взгляд роль государства в развитии инноваций?
4. Какими свойствами должны обладать инновации?
5. Дайте характеристику инновационного процесса.
6. Что включает в себя инновационная деятельность?
7. Какие исследования наиболее важны для создания инновации – прикладные или фундаментальные?
8. Перечислите источники инвестиций.
9. Как подразделяются инвестиции по характеру участия в инвестиционном процессе?
10. Как реализуется процесс инвестирования?
11. Перечислите этапы осуществления инвестиционного анализа проекта. Дайте им краткую характеристику.
12. Какими показателями определяется эффективность проекта?
13. Что представляет собой концепция стоимости денег во времени?
14. В чем заключается суть процесса дисконтирования?
15. Что такое инновационное предпринимательство?
16. Типичные проблемы возникающие при реализации инновационного проекта?
17. Что представляет собой рискофирма? Каковы способы зарождения рискофирмы?
18. В чем состоит специфика венчурных фондов?
19. На основе какой стратегии строят свою деятельность высокотехнологичные организации?
20. Какие типы фирм-инкубаторов существуют?
21. Приведите пример крупных американских компаний, создающих специальные фирмы-инкубаторы по выращиванию мелких рискованных фирм.

### Раздел IV. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

#### Тема 7. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

Планирование как функция управления предприятием. Функции и задачи планирования. Планирование - необходимость современного хозяйствования. Сущность, роль и виды планирования. Технология и организация планирования. Прогнозирование – начальный этап планирования. Организация плановой работы на предприятии. Этапы планирования. Назначение и характеристика основных и типичных планов предприятия: план сбыта, план производства, план снабжения, план инвестиций, план по труду и заработной плате, финансовый план, общий план предприятия. Бизнес план и методика его составления. Внутрифирменное бюджетирование.

Основные этапы формирования бизнес-планов. Бизнес-план предприятия: назначение и основные разделы. Значение бизнес-плана для создающегося предприятия. Подготовительный этап до составления бизнес-плана. Требования к бизнес-плану. Структура бизнес-плана: цель проекта, характеристика продукта, оценка рынка, план по маркетингу,

план по производству, организационный план, юридический план, оценка риска, финансовый план.

### Практическое занятие

#### ПР07. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

##### Тест

1. Оперативные планы предприятия реализуются в форме \_\_\_\_\_ плана.  
 (!) текущего  
 (?) технико-экономического  
 (?) перспективного  
 (?) бизнес-плана и инвестиционного
2. Прогнозирование, планирование, организация, мотивация, принятие решений и контроль являются функциями...  
 (!) менеджмента  
 (?) маркетинга  
 (?) стратегического планирования  
 (?) финансового планирования
3. Понятие «финансовое планирование» включает...  
 (!) разработку альтернативных финансовых показателей и параметров  
 (?) разработку стратегических целей деятельности предприятия  
 (?) воплощение стратегических целей в форму конкретных финансовых показателей  
 (?) определение вариантности развития состояний предприятия на основе сложившихся тенденций
4. Способ исследования причинно-следственных связей заключающийся в изучении явлений от частного к общему называется:  
 (!) логической индукцией  
 (?) логической дедукцией  
 (?) систематизацией
5. Если пользоваться методом индукции исследование экономических процессов начинается с ...  
 (!) оценки отдельного хозяйственного факта  
 (?) проведения ревизии бухгалтерской отчетности  
 (?) определения основных объектов анализа  
 (?) нахождения оптимальных решений  
 (?) изучения отчетной документации
6. Выделите три основные причины, почему необходимо планировать бизнес?  
 (!) бизнес-планирование - обдумывание идеи  
 (!) бизнес-план - рабочий инструмент для принятия решения, контроля и управления  
 (!) бизнес-план - способ сообщения идей заинтересованным инвесторам  
 (?) бизнес-план - средство для получения денег  
 (?) бизнес-план - средство для получения льгот

7. Какие предпосылки должны быть созданы на предприятии для успешного функционирования системы планирования и планово-контрольных расчетов?

- (!) кадровые - готовность руководства
- (!) организационные - дееспособная организация управления
- (!) информационные - наличие эффективного инструмента для сбора, переработки и передачи планово-контрольной информации
- (!) законодательные - наличие законов способствующих развитию экономики в России
- (!) методические - наличие банка методик для различных отраслей промышленности

8. В каком разделе бизнес-плана будут представлены ожидаемые финансовые результаты (бюджет) проекта?

- (?) в описании производства
- (!) в финансовом плане
- (?) в описании предприятия
- (!) в резюме

9. В каком плановом документе будет отражена прибыльность производственной деятельности?

- (?) в плане продаж
- (?) в плане производства
- (!) в плане прибылей и убытков
- (!) в инвестиционном плане

10. Что такое позиционирующая реклама?

- (?) способ определения рыночной ниши
- (!) вариант недифференцированной политики
- (?) вариант дифференцированной рекламной политики
- (?) способ проникновения в сознание покупателя с помощью рекламы
- (?) Увеличение вторичного спроса
- (?) Ответ на потребность потенциального потребителя

Примечание: правильный ответ отмечен знаком (!), а не правильный (?)

### **Самостоятельная работа**

#### **СР07. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия**

1. Назовите функции и задачи планирования.
2. Дайте определение понятию планирование.
3. Раскройте сущность, роль и виды планирования.
4. Какова необходимость в планировании в условиях рыночной экономики?
5. Зачем необходимо прогнозирование деятельности предприятия?
6. Перечислите этапы планирования.
7. Дайте краткую характеристику принципам планирования.
8. Каково значение бизнес-плана для создаваемого предприятия?
9. Какова структура бизнес-плана?
10. Насколько важно при составлении бизнес-плана проводить анализ положения дел в отрасли?
11. Что представляет собой раздел бизнес-плана - план маркетинга? Насколько он важен?

12. Какие три основных документа входят в финансовый план? Кратко охарактеризуйте их.
13. Что представляет собой анализ чувствительности?
14. Дайте определение понятию бюджетирование.
15. Какую связь имеет планирование, анализ, контроль и бюджетирование?
16. Перечислите основные виды бюджетов. Дайте им краткую характеристику.
17. Что такое мастер-бюджет?
18. Каково назначение операционного, вспомогательного и специальных бюджетов?
19. Что представляет собой план-факт анализ?
20. Каковы основные требования к бизнес-плану? Каково содержание финансового раздела бизнес-плана?
21. Опишите назначение основных и типичных планов предприятия: план сбыта, план производства, план снабжения, план инвестиций, план по труду и заработной плате, финансовый план, общий план предприятия.
22. Каким образом рассчитывается общая трудоемкость изготовления изделий?
23. Исходя из чего рассчитывается принятое количество оборудования?
24. Что такое первоначальная стоимость основных фондов?
25. В чем заключается разница между списочной и явочной численностью персонала?
26. Исходя из каких соображений выбирается оптимальное транспортное средство?
27. Какова процедура определения площади склада материалов?
28. Что характеризует показатель «максимальный запас ГП»?
29. Каким образом определяется показатель «Амортизационный период»?
30. Чем отличаются основные и оборотные фонды?
31. Какие затраты относятся к прямым, а какие к косвенным?
32. Чем отличаются общепроизводственные, общехозяйственные и внепроизводственные расходы?
33. Опишите процедуру распределения косвенных издержек.
34. Изложите расчет прибыли.
35. Объясните построение графиков потребности в оборотных средствах.
36. Что произойдет с экономическими показателями предприятий, если период реализации сократиться?
37. Что произойдет с экономическими показателями предприятий, если период реализации увеличится?

## **Раздел 5. Основы макроэкономики**

### **Тема 8. Основы макроэкономики**

Макроэкономика. Кругооборот доходов и расходов в национальном хозяйстве. ВВП и способы его измерения. Национальный доход. Располагаемый личный доход. Система национального счетоводства (СНС).

Экономический цикл: причины возникновения, характерные черты и периодичность. Макроэкономическая нестабильность и безработица. Роль государства в регулировании экономических циклов: стабилизационная политика.

Деньги и их функции. Понятие и типы денежных систем. Денежная масса и ее структура. Денежные агрегаты. Сущность и формы кредита. Структура современной кредитно-денежной системы. Основные направления кредитно-денежной политики Центрального банка.

Государственный бюджет и его структура. Основные источники доходов и структура расходов государства. Дефицит (профицит) государственного бюджета.

Основные виды налогов. Принципы налогообложения. Кривая Лаффера. Налоговая политика государства. Бюджетно-налоговая политика государства.

Определение инфляции. Причины возникновения инфляции. Социально-экономические последствия инфляции. Инфляция и безработица. Кривая Филлипса. Антиинфляционная политика государства.

Уровень жизни. Потребительская корзина. Прожиточный минимум.

Проблема справедливого распределения в рыночной экономике. Личные и располагаемые доходы. Проблема измерения неравенства в распределении доходов: кривая Лоренца и коэффициент Джини.

Государственная политика перераспределения доходов. Дилемма эффективности и справедливости.

### Практическое занятие

#### ПР08. Основы макроэкономики.

**Задача 1.** Даны следующие показатели экономики: государственные расходы на товары и услуги – 55; индивидуальные налоги – 35; чистые внутренние частные инвестиции – 40; трансфертные выплаты – 25; косвенные налоги на бизнес – 10; налоги на доходы корпораций – 12; расходы на личное потребление – 218; стоимость потребленного капитала – 10; экспорт – 25; дивиденды – 15; нераспределенная прибыль корпораций – 15; взносы на социальное страхование – 7; импорт – 30.

Используя приведенные данные подсчитайте: ВВП,  $X_n$ ,  $I_n$ , ЧНП, валовую прибыль корпораций, величину личных сбережений.

**Задача 2.** Вычислить номинальный ВВП в году 1 и 2, реальный ВВП года 2, дефлятор ВВП для года, индекс потребительских цен для года 2. Сравните дефлятор ВВП и индекс потребительских цен и объясните их соотношение для данного примера.

Годы	Товар А		Товар В	
	$P$	$Q$	$P$	$Q$
1	100	100	100	100
2	200	200	100	100

### Самостоятельная работа

#### СР08. Основы макроэкономики

1. Составьте схему кругооборота доходов и расходов в национальном хозяйстве.
2. Изучите методику измерения ВВП различными способами.
3. Законспектируйте методику расчета показателей с использованием системы национального счетоводства (СНС).
4. Классическая теория макроэкономического равновесия.
5. Охарактеризуйте причины и виды экономического цикла
6. Механизм распространения циклических колебаний: эффект мультипликатора-акселератора.
7. Как преодолеть макроэкономическую нестабильность и безработицу.
8. Охарактеризуйте основные функции денег.
9. Составьте формулы основных денежных агрегатов.
10. Сущность и формы кредита.
11. Структура современной кредитно-денежной системы.

12. Основные направления кредитно-денежной политики Центрального банка.
13. Составьте классификацию доходов и расходов государственного бюджета.
14. Что такое дефицит и профицит государственного бюджета.
15. Методы управления государственным долгом.
16. Виды и функции налогов.
17. Принципы налогообложения.
18. В чем смысл кривой Лаффера.
19. Бюджетно-налоговая политика государства.
20. Причины и виды инфляции.
21. Проблемы экономических измерений инфляции.
22. Инфляционные ожидания. Влияние на спрос.
23. Инфляция и безработица.
24. Антиинфляционная политика государства.
25. Составьте систему показателей уровня жизни населения.
26. Проблемы расчета потребительской корзины.
27. Способы определения прожиточного минимума.
28. Проблема измерения неравенства в распределении доходов: кривая Лоренца и коэффициент Джини.
29. Государственная политика перераспределения доходов.
30. Дилемма эффективности и справедливости.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Бескровная, В. А. Экономика: учебное пособие / В. А. Бескровная, А. А. Манойлов, Л. М. Шляхтова. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 496 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83165.html>.

2. Куликова, М.А. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: методические рекомендации / М.А. Куликова. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Kulikova.exe>.

3. Максимова, В. Ф. Микроэкономика: учебник / В. Ф. Максимова. – Москва: Университет «Синергия», 2020. – 468 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101346.html>.

4. Наумова, О. Н. Макроэкономика: учебное пособие / О. Н. Наумова, А. Р. Каньковская, С. А. Черногорский. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. – 98 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99822.html>.

5. Сафонова, Л. А. Экономика предприятия: учебное пособие / Л. А. Сафонова, Т. М. Левченко. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. – 190 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/90605.html>.

6. Экономика: учебное пособие / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.]; под редакцией Р. А. Галиахметова. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 370 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99375.html>.

7. Экономика и управление предприятием: учебное пособие / составители М. В. Верховская, Е. В. Меньшикова, А. Н. Древаль. – Томск: Томский политехнический университет, 2019. – 117 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/96093.html>.

### 4.2 Периодическая литература

1. Вопросы экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7715](https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7715).

2. Микроэкономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=25793](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=25793).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### Общие рекомендации по изучению дисциплины:

1. Выделять время для изучения теоретического материала по лекциям и учебной литературе. Самостоятельная работа студентов должна сопровождаться консультациями с преподавателем.
2. Перед практическим занятием подготовить доклад для обсуждения, желательно с использованием мультимедиа технологий, по теме занятия.
3. Система наглядных пособий должна быть разработана преподавателем для демонстрации фрагментов лекций, имеющих особую важность, в том числе: примеры, высокой сложности рисунки, формулы и т. д.
4. В процессе изучения дисциплины студенты должны использовать программные продукты по экономике.

### Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям:

1. Приступая к изучению дисциплины «Основы экономики», студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке ТГТУ, а так же размещенной на электронных ресурсах, к которым подключен университет.
2. Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке, завести новую тетрадь для конспектирования лекций.
3. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.
4. Если по ходу лекционного занятия возникают вопросы – необходимо задать их преподавателю, с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и т.п.
5. По окончании лекционного занятия выделить основные понятия, термины, определения и пр.

### Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое (семинарское) занятие подразумевает два вида работ: подготовку сообщения на заданную тему и участие в обсуждении проблемы, затронутой сообщением.

#### Подготовка устного сообщения к практическому занятию:

1. Ознакомиться со списком вопросов, которые вынесены на семинарское занятие.
2. Обратиться к рекомендуемой для данного семинара литературе.
3. Прочитать рекомендуемую литературу по выбранному вопросу, написать краткий конспект вопроса, сделать выводы и обобщения.
4. Подготовить презентацию в PowerPoint или иных программах с целью лучшего восприятия информации аудиторией.
5. Отличительной чертой подготовки устного сообщения является более тщательная работа с готовым материалом – лучшая его организация для подачи аудитории.

#### Подготовка к обсуждению вопросов семинара:

1. Ознакомиться со списком вопросов, которые вынесены на семинарское занятие.
2. Обратиться к рекомендуемой для данного семинара литературе.
3. Прочитать рекомендуемую литературу по вопросам, написать краткий конспект, сделать выводы и обобщения.

#### Требования к оформлению устного сообщения:

1. Устное сообщение оформляется в печатном виде или письменно от руки на листах формата А4. Шрифт - TimesNewRoman, 14 пт. Интервал межстрочный - 1,5 пт. Отступ абзаца – 1 см. Выравнивание текста - по ширине.

2. Сообщение должно занимать по времени не более 5-10 минут.

3. Презентация должна отражать основные моменты сообщения. То, на что необходимо обратить внимание. Так же презентация может содержать структурные схемы, рисунки, таблицы.

**Требования к выступлению с устным сообщением:**

1. Свободно владеть материалом. Вести рассказ, опираясь на презентацию, а не на текст.

2. Уметь объяснить схемы, графики, рисунки и пр., вынесенные на слайды презентации.

3. Уметь ответить на дополнительные вопросы, задаваемые присутствующими студентами и преподавателем.

**Методические рекомендации по организации самостоятельной работы**

1. После каждой лекции внимательно прочитать полученный материал, выделяя для себя основные положения и моменты.

2. Самостоятельно изучить рекомендуемую литературу по вопросам, рассмотренным на занятиях. Составить краткий конспект дополнительного материала.

3. Устно пересказать лекционный и дополнительный материал.

4. Подготовиться к практическому занятию. Оформить отчеты, подготовить сообщение.

*Рекомендации преподавателям:*

- глубокое освоение теоретических аспектов тематики курса, ознакомление, переработку литературных источников; составление списка литературы, обязательной для изучения и дополнительной литературы;

- разработку методики изложения курса: структуры и последовательности изложения материала; составление тестовых заданий, контрольных вопросов;

- разработку методики проведения и совершенствования тематики практических занятий;

- разработка методики самостоятельной работы студентов;

- постоянная корректировка структуры и содержания курса.

*Рекомендации для студентов:*

- обязательное посещение лекций ведущего преподавателя; лекции – основное методическое руководство при изучении дисциплины, наиболее оптимальным образом структурированное и скорректированное на современный материал; в лекции глубоко и подробно, аргументировано и методологически строго рассматриваются главные проблемы темы; в лекции даются необходимые разные подходы к исследуемым проблемам;

- подготовку и активную работу на практических занятиях; подготовка к практическим занятиям включает проработку материалов лекций, рекомендованной учебной литературы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Основы теории спроса и предложения	Тест
ПР02	Организация производства на предприятиях	Решение задач
ПР03	Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия	Решение задач
ПР04	Издержки предприятия	Решение задач.
ПР05	Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия	Решение задач
ПР06	Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности	Решение задач
ПР07	Планирование и прогнозирование деятельности предприятия	Тест
ПР08	Основы макроэкономики	Решение задач

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	4 семестр

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-6 (УК-2) Знает основные микро- и макроэкономические понятия, хозяйствующие субъекты экономики и их взаимодействие, типы и виды рынков, организационные формы предпринимательства**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы микроэкономики	ПР01, Зач01
Знает организационно-экономические формы предпринимательской деятельности	ПР02, Зач01
Знает основы макроэкономики	ПР08, Зач01

**ИД-7 (УК-2) Умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет оценивать эффективность инновационных и инвестиционных проектов	ПР06, Зач01м
умеет использовать различные способы и методы планирования	ПР07, Зач01

**ИД-8 (УК-2) Умеет анализировать экономические показатели, экономические процессы и явления в различных сферах жизнедеятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять различные методы и способы анализа оценки показателей	ПР03, Зач01
умеет рассчитывать основные аналитические показатели деятельности предприятия	ПР05, Зач01

**ИД-9 (УК-2) Владеет методами расчета основных макроэкономических показателей, издержек производства и прибыли, спроса и предложения, денежной массы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владение методами расчета спроса и предложения	ПР01, Зач01
владение методами расчета издержек производства и прибыли	ПР04,5, Зач01
владение методами расчета основных макроэкономических показателей, денежной массы	ПР08, Зач01

**ИД-1 (УК-9) Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы функционирования экономики	ПР01, Зач01
Понимает основные законы развития экономической системы	ПР02, Зач01
Формулирует цели и формы государственного регулирования экономической системы	ПР08, Зач01

**ИД-2 (УК-9) Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать методы расчета основных макроэкономических показателей	ПР07, Зач01
Умеет применять экономические знания в различных сферах деятельности	ПР08, Зач01
Умеет анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	ПР08, Зач01

**ИД-3 (УК-9) Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать на практике законы экономики	ПР01, ПР03, ПР06, Зач01
Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей	ПР07, Зач01
Владеет инструментами инвестирования и управления финансами, а так же финансовыми рисками	ПР08, Зач01

**Тестовые задания к ПР01 (примеры)**

1. Готовность покупать дополнительное количество товара только по более низкой цене лучше всего объясняет:

- а) эффект замещения;
- б) принцип убывающей предельной полезности;
- в) эффект дохода;
- г) закон предложения.

2. Когда увеличивается спрос на пиломатериалы, растет спрос на гвозди, так как это:

- а) неродственные товары;
- б) взаимозаменяемые товары;
- в) товары-субституты;
- г) товары-комплементы.

3. С приближением лета цены на путевки в южные пансионаты обычно растут. Графически это изменение выражается путем сдвига:

- а) кривой спроса влево;
- б) кривой спроса вправо;
- в) кривой предложения влево;
- г) кривой предложения вправо.

4. Государство установило «потолок» цен на мясо. Какое из последующих действий будет противоречить данному решению:

- а) введение нормированного распределения мяса;
- б) выплата дотаций малоимущим семьям;
- в) выплата дотаций производителям мяса;
- г) закупка излишков мяса;
- д) снижение налогов на производителей мяса.
- е) все ответы верны.

5. Снижение цены одного из товаров первой необходимости приводит к:

- а) увеличению реальных доходов потребителей;
- б) росту цен на прочие товары первой необходимости;
- в) росту спроса на него;
- г) увеличению объема предложения товара.

6. Арбузы в феврале стоят дороже, чем в августе потому, что:

- а) спрос на арбузы в феврале больше, чем в августе;
- б) предложение арбузов в августе существенно больше, чем в феврале;
- в) величина спроса на арбузы существенно превышает величину предложения;
- г) верны варианты б) и в).

7. Эффект замещения вызывается:

- а) увеличением цены одного из взаимодополняемых товаров;
- б) изменением относительной цены товара при неизменном реальном доходе;
- в) уменьшением относительной цены товара с ростом дохода;
- г) изменением цены товара и соответствующим изменением реального дохода.

8) При появлении новых товаропроизводителей на рынке вероятнее всего:

- а) увеличится цена товара;
- б) уменьшится спрос;
- в) увеличится спрос;
- г) уменьшится цена.

9. Правительство устанавливает минимальную цену выше цены равновесия. При прочих равных условиях по сравнению с ситуацией невмешательства государства в ценообразование объем продаж:

- а) должен увеличиться;
- б) должен уменьшиться;
- в) не измениться;
- г) может как увеличиться, так и сократиться.

10. Если спрос вырастет, а предложение сократится, то:

- а) равновесное количество может вырасти;
- б) равновесная цена вырастет;
- в) равновесная цена уменьшится;
- г) верно а) и б);
- д) верно а) и в).

### **Задачи к ПР02 (примеры)**

1. Гражданин Иванов является единственным учредителем и руководителем ООО «Блеск», которое решением суда признано несостоятельным (банкротом).

- a. Дайте характеристику ООО «Блеск», как юридическому лицу.
- b. Можно ли обратиться с иском о взыскании на имущество Иванова по обязательствам ООО?
- c. Изменится ли ответ на предыдущий вопрос, если Иванов будет учредителем полного товарищества?
- d. Каковы правовые последствия банкротства?

2. Участник ООО «РАДАР» решил продать свою долю в уставном капитале общества. В заявлении на имя исполнительного директора, он сослался на то, что не может своим трудом обеспечить коммерческую деятельность общества.

- a. Каковы особенности выхода из состава учредителей в ООО?
- b. Обязаны ли учредители ООО работать в обществе по трудовому контракту?
- c. Каким образом разрешится данная ситуация?

3. Предложите оптимальную организационно-правовую форму для следующих предприятий (организаций):

1. завод по производству автомобилей;
2. фирма по производству и продаже пластиковых окон и сопутствующих товаров (жалюзи, витрин и т.д.);
3. станция техобслуживания (СТО);
4. завод по переработке металлических отходов;
5. фирма по производству дорожных знаков;
6. дизайнерская студия.

При выборе организационно-правовой формы необходимо учесть следующие критерии:

- специализация предприятия (организации);
- количество учредителей;
- порядок распределения доходов;
- материально - техническую базу;
- объем финансов, необходимых для открытия предприятия;
- численность персонала;
- особенности налогообложения.

4. ООО создано четырьмя учредителями. Вклад каждого из них в уставный фонд предприятия определен в следующих пропорциях: первый учредитель - 25 %, второй учредитель - 25 %, третий учредитель - 40 %, четвертый учредитель - 10 %. К концу первого года существования ООО уставный фонд был сформирован в полном объеме в соответствии с законодательством. Через три года третий учредитель подал заявление о выходе из состава ООО с пропорциональным перераспределением его доли между оставшимися партнерами. В момент подачи заявления уставный фонд составлял 5 тыс. евро за счет прибыли общества. Определить долю третьего учредителя и размер выплат, которые должны произвести оставшиеся учредители.

5. Для производства ремонтных работ требуется приобрести следующее оборудование:

- подъемник стоимостью 130 тыс. руб.;
- инструменты общей стоимостью 120 тыс. руб.;
- оборудование для проведения диагностики - 250 тыс. руб.

Величина оборотных средств, необходимых для приобретения материалов и оплаты труда работников, составляет 460 тыс. руб. в год.

Три учредителя объединяют свои средства для создания предприятия. Определите расчетную величину уставного капитала предприятия. Какую организационно-правовую форму предприятия можно выбрать?

6. При производстве 1 единицы продукции А затраты времени на технологические операции составили 15 часов, затраты времени на подготовительно-заключительные операции – 4 часа, затраты времени на транспортировку в процессе производства – 0,5 часа, затраты времени на технический контроль – 0,45 часа, время межоперационного пролеживания - 0,2 часа.

Определите длительность производственного процесса.

7. На производственном предприятии имеется партия деталей ( $n=3$ ). Технологический процесс состоит из четырех операций, продолжительность выполнения которых составляет  $t_1=2$ ;  $t_2=1$ ;  $t_3=1,5$ ;  $t_4=2$  мин. Все операции выполняются на одном рабочем месте.

Определите продолжительность технологического цикла обработки партий деталей, общее время внутривидового прослеживания одной детали на всех операциях, общее время прослеживания всех деталей в партии.

8. На предприятии проведены мероприятия по углублению поддетальной специализации производства. Это позволило снизить себестоимость единицы изделия с 98 до 93,5 руб., однако из-за увеличения протяженности поставок транспортные расходы по доставке единицы готовой продукции потребителям возросли с 2 до 2,5 руб.

Капитальные вложения на приобретение специализированного оборудования и расширение производства составили 990 000 руб.

Определите годовой экономический эффект от специализации, если выпуск готовой продукции после ее проведения составит 50 000 единиц.

9. В цехе установлено 8 станков производительностью 2 изделия в час. Набрав заказ на предстоящий год в количестве 60 тыс. изделий, предприятие приступило к замене изношенных станков устаревшей модели на современные. С 1 марта вывели из эксплуатации один станок, второй - с 1 июня. Новые станки ввели: один с 1 апреля, второй - с 1 августа. Каждый из введенных станков имел производительность 3 изделия в час. Режим работы цеха - двухсменный, продолжительность смены - 8 ч, число рабочих дней в году - 250, регламентированные простои оборудования - 5% режимного фонда времени.

Определите:

- входную, выходную и среднегодовую производственную мощность цеха;
- коэффициент использования производственных мощностей.

### Задачи к ПР03 (примеры)

1. Стоимость оборудования цеха 15000 млн. руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 млн. руб., с 1 июля вышло оборудование стоимостью 20,4 млн. руб. Размер выпуска продукции 800 тыс. тонн, цена за 1 т. – 30 тыс. руб. производственная мощность – 1000 тыс. т. Определите величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

2. Основные производственные фонды предприятия на начало года составляли 2825 млн. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течении года отражены в таблице 1. Определите среднегодовую и остаточную стоимость основных производственных фондов, а также коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

Таблица 1

Движение основных фондов предприятия

Месяц	Основные фонды (млн. руб.)	
	Поступило	Выбыло
1 февраля	40	6
1 мая	50	4
1 августа	70	8
1 ноября	10	5

3. Полная первоначальная стоимость станка 10,2 тыс. руб., срок службы 8 лет. Затра-

ты на модернизацию составят 2,3 тыс. руб., расходы по демонтажу 0,2 тыс. руб., остаточная стоимость станка 500 руб. Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации различными способами.

4. Ткацкая фабрика работает в три смены при семичасовом рабочем дне. Плановый процент простоев на ремонт станков составляет: по механическим ткацким станкам – 6%, по автоматическим ткацким станкам – 4,5%. Установка и демонтаж станков внутри квартала производится равномерно. Плановая производительность одного станка в час: а) сатин на механических станках – 4,5 м, б) креп на автоматических станках – 8,0 м. Определите производственную мощность фабрики по плану на следующий год.

5. Стоимость приобретения оборудования - 1170 тыс. руб., стоимость доставки - 20 тыс. руб., монтажа - 10 тыс. руб. Срок службы оборудования - 8 лет. Оборудование использовалось 6 лет. Балансовая (первоначальная) стоимость здания, где установлено оборудование, составляет 1300 тыс. руб. Определите: норму амортизации оборудования; остаточную стоимость оборудования; коэффициент износа и коэффициент годности активной части основных производственных фондов; долю активной части в общей стоимости основных производственных фондов.

6. На начало года стоимость основных производственных фондов цеха составляла 8825 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод основных производственных фондов, соответственно: на 1 марта ввод - 150 тыс. руб. и вывод - 60 тыс. руб.; на 1 мая - 100 тыс. руб. и 80 тыс. руб.; на 1 сентября - 80 тыс. руб. и 140 тыс. руб.; на 1 декабря - 440 тыс. руб. и 360 тыс. руб. Объем производства товарной продукции за год составил 9790 тыс. руб., среднегодовая численность производственных рабочих - 10 чел. Определите: среднегодовую стоимость основных производственных фондов, коэффициенты выбытия, обновления, прироста; фондоотдачу основных производственных фондов и фондоемкость продукции; уровень фондовооруженности труда.

7. В отчетном году предприятию за счет организационно - технических мероприятий удалось сократить потери рабочего времени на проведение ремонта оборудования. Определите коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования, фондоотдачу в предыдущем и отчетном годах. Исходные данные:

Показатели	Ед.измерения	Базисный год	Отчетный год
1. Объем товарной продукции	тыс. руб.	2245	2675
2. Среднегодовая производственная мощ-	тыс. руб.	2705	2785
3. Среднегодовая стоимость ОПФ	тыс. руб.	1249	1276
4. Фактически отработанное время (в среднем на единицу оборудования) за год	ч	3345	3654
5. Плановые потери рабочего времени на ремонт оборудования	% от режимного фонда	7	4

Число выходных и праздничных дней в предыдущем и отчетном годах 110 и 118 дней соответственно, календарных – 365 дней. Режим работы – в две смены.

8. Определите и проанализируйте структуру оборотных средств двух разных предприятий по следующим данным:

Элементы оборотных средств	Стоимость, тыс. руб.	
	1 предприятие	2 предприятие
Производственные запасы	134	287
Незавершенное производство	255	44

Расходы будущих периодов	67	36
Готовая продукция	354	210
Дебиторская задолженность	-	351

9. Норматив оборотных средств в производственных запасах – 1100 тыс. руб., норматив расходов будущих периодов – 100 тыс. руб., план выпуска изделий – 1000 шт., длительность производственного цикла – 50 дней, производственная себестоимость одного изделия – 18 тыс. руб., коэффициент нарастания затрат – 0,7, норма запаса готовой продукции на складе – 7 дней. Определите:

- d. норматив оборотных средств в незавершенном производстве;
- e. норматив оборотных средств в готовой продукции;
- f. общий норматив оборотных средств по предприятию.

10. Средняя величина оборотного капитала за квартал – 470 млн. руб. Выручка 589 млн. руб. Определите время и скорость обращения, коэффициент загрузки средств в обороте.

11. Выручка от реализации составила - 770 млн. руб. Среднегодовая стоимость оборотного капитала – 55 млн. руб. Определите экономию оборотного капитала при ускорении оборачиваемости на два оборота в год.

12. Выручка предприятия в первом цехе за июнь составила 1,2 млн. руб., во втором цехе – 1,6 млн. руб., время обращения запасов соответственно – 25 и 22 дня. Определите: а) скорость и время обращения запасов по предприятию в целом; б) как изменилась скорость обращения запасов по предприятию, если выручка за месяц выросла на 13%, а средние запасы снизились на 7%?

13. Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год 4 тыс. человек, в том числе рабочих - 3400, служащих - 600 человек. За истекший год было принято на работу 800 человек, в том числе рабочих - 760, служащих - 40 человек. За тот же год уволено 900 человек, в том числе рабочих – 850, служащих - 50 человек.

Определите:

- e. оборот кадров по приему;
- f. оборот кадров по выбытию;
- g. общий оборот кадров;
- h. коэффициент постоянства кадров.

14. Определить выработку по отдельным изделиям и в целом по всей номенклатуре предприятия, если известно, что цена изделия А составляет 50 р., изделия Б – 80 р., изделия В – 150 р. Объем производства изделия А – 50 000 шт., Б – 150 000 шт., В – 350 000 шт. Численность рабочих составляет 2 690 чел., из которых в производстве изделия А участвует 7 %, Б – 23 %.

#### **Задачи к ПР04 (примеры)**

1. Определить полную себестоимость изд. А и Б. Выпуск изд. А - 500 ед., затраты на материалы на ед. изд. - 120 руб., основная заработная плата на годовой выпуск - 130 000 руб., дополнительная зарплата - 10%, начисления на заработную плату - 26%. Выпуск изд. Б - 250 ед., затраты на материалы - 380 руб., основная заработная плата - 80 000 руб. Об-

щехозяйственные расходы по изд. А - 50%, по изд. Б - 35% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изд. А - 5%, по изд. Б - 7% от производственной себестоимости.

2. Определите затраты на 1 руб. товарной продукции по плану и фактически и изменение фактических затрат по сравнению с планом в денежном выражении и в процентах исходя из следующих данных:

Изделия	Выпуск товарной продукции, шт.		Себестоимость единицы продукции, руб.		Цена единицы продукции, руб.
		факт.	по плану	факт.	
А	7500	9000	30	28	35
Б	5000	5000	48	46	55
В	4000	4000	75	74	82

### Задачи к ПР05 (примеры)

1. Предприятие производит продукцию одного наименования, цена изделия - 18 000 руб., средние переменные расходы составляют 9 000 руб.; общие постоянные расходы - 150 000 тыс. руб. Определить критический объем выпуска и реализации продукции в денежном и натуральном выражении.

2. Определить чистую прибыль предприятия в отчетном году, если известно: валовая прибыль предприятия составила 372 тыс. р., управленческие и коммерческие расходы – 40 тыс. р., внереализационные доходы – 15 тыс. р., внереализационные расходы – 10 тыс. р., операционные доходы – 20 тыс. р., операционные расходы – 17 тыс. р., отложенные налоговые обязательства – 10 тыс. р., отложенные налоговые активы – 37 тыс. р., налог на прибыль – 20 %.

3. Промышленное предприятие приобрело и переработало в товарную продукцию сырья на сумму 2,4 млн руб. с учетом НДС за отчетный квартал. При этом на закупку сырья использован товарный кредит поставщика в размере 0,4 млн руб. сроком на 2 месяца под 18% годовых и банковский кредит на сумму 1,0 млн руб. на 1,5 месяца под 19% годовых. За квартал реализовано возвратных отходов на 0,6 млн руб. Определить материальные затраты предприятия за квартал при учетной ставке ЦБ РФ по кредитам 6% годовых.

4. Имеются данные о деятельности предприятия: валюта баланса равна 9870 тыс. руб., итог раздела "Капитал и резервы" - 5100 тыс. руб., оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, дебиторская задолженность -1390 тыс. руб. Краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб. Определить: 1) величину собственного оборотного капитала; 2) коэффициент абсолютной ликвидности; 3) коэффициент текущей ликвидности.

5. Определить величину собственного оборотного капитала по данным: оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб.

6. Имеются данные о деятельности предприятия: валюта баланса равна 9870 тыс. руб., итог раздела "Капитал и резервы" - 5100 тыс. руб., оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, дебиторская задолженность -1390 тыс. руб. Краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб. Определить: 1) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами; 2) коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средст-

вами; 3) коэффициент автономии. Полученные результаты сравните с рекомендуемыми нормативными значениями.

7. На основании данных приведенных в таблице рассчитайте относительные коэффициенты ликвидности (текущей, уточненной, абсолютной). Сделайте выводы о платежеспособности и ликвидности предприятия.

Таблица

Группировка активов предприятия по степени убывающей ликвидности и пассивов по степени срочности погашения обязательств

А	на 31 декабря		Пассив	на 31 декабря		Платежный излишек (недостаток) на 31 декабря	
	2015	2016		2015	2016	2015	2016
А1	50980	64249	П1	1044293	1536244	-993313	-1471995
А2	407544	616777	П2	86058	154609	321486	462168
А3	964151	1341967	П3	51102	78497	913049	1263470
П4	529163	613115	П4	770385	866758	-241222	-253643
Итого	1951838	2636108	Итого	1951838	2636108	0	0

8. Для получения указанной в таблице прибыли на фирме организуется прием с показом нового товара. Приглашенные покупают билеты. В затраты включаются расходы: на столы, на питание для одного человека, на оформление билетов. Рассчитайте, сколько должно быть приглашенных и какова должна быть цена билета, чтобы получить прибыль в указанном варианте. (Выберите один из предложенных ниже вариантов.)

Цифры условные

Варианты	Прибыль (руб.)	Затраты (руб.)		
		на столы	на питание для одного человека	на оформление билетов
а	1000	220	40	120
б	2000	240	40	160
в	3000	300	35	200
г	4000	330	30	230
д	5000	400	30	300
е	6000	550	30	350
ж	7000	600	40	400
з	8000	650	45	350
и	9000	700	50	450
к	9500	750	55	550

### Задачи к ПРО6 (примеры)

1. Предприятие планирует крупный инвестиционный проект, предусматривающий приобретение основных средств и капитальный ремонт оборудования, а также вложения в оборотные средства по следующей схеме:

\$130,000 - исходная инвестиция до начала проекта;

\$25,000 - инвестирование в оборотные средства в первом году;

\$20,000 - инвестирование в оборотные средства во втором году;

\$15,000 - дополнительные инвестиции в оборудование на пятом году;

\$10,000 - затраты на капитальный ремонт на шестом году.

В конце инвестиционного проекта предприятие рассчитывает реализовать оставшиеся основные средства по их балансовой стоимости \$25,000 и высвободить часть оборот-

ных средств стоимостью \$35,000. Результатом инвестиционного проекта должны служить чистые (т.е. после уплаты налогов) денежные доходы, представленные в таблице.

Таблица

Чистые потоки наличности для проекта по интервалам планирования  
(в условных денежных единицах)

1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
\$20,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$50,000	\$50,000	\$20,000	\$10,000

Необходимо рассчитать чистое современное значение инвестиционного проекта и сделать вывод о его эффективности при условии 12-ти процентной требуемой прибыльности предприятия на свои инвестиции.

2. Проект, требующий инвестиций в размере 160 млн. руб. предполагает получение годового дохода в размере 60 млн. руб. на протяжении пяти лет. Оцените целесообразность такой инвестиции, если процент на капитал составляет- 15%.

3. Анализируются проекты (тыс. руб):

	IC	1 год	2 год
А	-4000	2500	3000
Б	-2000	1200	1500

Ранжируйте проекты по критериям IRR, NPV, если  $r=10\%$ .

4. Анализируются четыре проекта, причем А и В, а также Б и Г взаимоисключающие проекты. Составьте возможные комбинации проектов и выберите оптимальную.

	IC	NPV	IRR
А	-600	65	25%
Б	-800	29	14%
В	-400	68	20%
Г	-280	30	9%

### Тестовые задания к ПР07 (примеры)

1. Оперативные планы предприятия реализуются в форме \_\_\_\_\_ плана.

- текущего
- технико-экономического
- перспективного
- бизнес-плана и инвестиционного

2. Прогнозирование, планирование, организация, мотивация, принятие решений и контроль являются функциями...

- менеджмента
- маркетинга
- стратегического планирования
- финансового планирования

3. Понятие «финансовое планирование» включает...

- разработку альтернативных финансовых показателей и параметров
- разработку стратегических целей деятельности предприятия
- воплощение стратегических целей в форму конкретных финансовых показателей
- определение варианности развития состояний предприятия на основе сложившихся тенденций

4. Способ исследования причинно-следственных связей, заключающийся в изучении явлений от частного к общему, называется:

- логической индукцией
- логической дедукцией
- систематизацией

5. Если пользоваться методом индукции исследование экономических процессов начинается с ...

- оценки отдельного хозяйственного факта
- проведения ревизии бухгалтерской отчетности
- определения основных объектов анализа
- нахождения оптимальных решений
- изучения отчетной документации

6. Выделите три основные причины, почему необходимо планировать бизнес?

- бизнес-планирование - обдумывание идеи
- бизнес-план - рабочий инструмент для принятия решения, контроля и управления
- бизнес-план - способ сообщения идей заинтересованным инвесторам
- бизнес-план - средство для получения денег
- бизнес-план - средство для получения льгот

7. Какие предпосылки должны быть созданы на предприятии для успешного функционирования системы планирования и планово-контрольных расчетов?

- кадровые - готовность руководства
- организационные - дееспособная организация управления
- информационные - наличие эффективного инструмента для сбора, переработки и передачи планово-контрольной информации
- законодательные - наличие законов, способствующих развитию экономики в России
- методические - наличие банка методик для различных отраслей промышленности

8. В каком разделе бизнес-плана будут представлены ожидаемые финансовые результаты (бюджет) проекта?

- в описании производства
- в финансовом плане
- в описании предприятия
- в резюме

9. В каком плановом документе будет отражена прибыльность производственной деятельности?

- в плане продаж
- в плане производства
- в плане прибылей и убытков
- в инвестиционном плане

10. Что такое позиционирующая реклама?

- способ определения рыночной ниши
- вариант недифференцированной политики
- вариант дифференцированной рекламной политики
- способ проникновения в сознание покупателя с помощью рекламы
- увеличение вторичного спроса

- ответ на потребность потенциального потребителя

### Задачи к ПР08 (примеры)

1. Даны следующие показатели экономики: государственные расходы на товары и услуги – 55; индивидуальные налоги – 35; чистые внутренние частные инвестиции – 40; трансфертные выплаты – 25; косвенные налоги на бизнес – 10; налоги на доходы корпораций – 12; расходы на личное потребление – 218; стоимость потребленного капитала – 10; экспорт – 25; дивиденды – 15; нераспределенная прибыль корпораций – 15; взносы на социальное страхование – 7; импорт – 30.

Используя приведенные данные подсчитайте: ВВП,  $X_n$ ,  $I_n$ , ЧНП, валовую прибыль корпораций, величину личных сбережений.

2. Вычислить номинальный ВВП в году 1 и 2, реальный ВВП года 2, дефлятор ВВП для года, индекс потребительских цен для года 2. Сравните дефлятор ВВП и индекс потребительских цен и объясните их соотношение для данного примера.

Годы	Товар А		Товар В	
	$P$	$Q$	$P$	$Q$
1	100	100	100	100
2	200	200	100	100

3. Номинальный ВВП США составлял 56 млрд. дол. в 1933 г. и 91 млрд. дол. в 1939 г. Рассчитайте реальный ВВП для каждого года, если индекс цен равнялся соответственно 91 % и 100 %.

### Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Документом, подтверждающим законность создания предприятия, является:

- устав
- лицензия
- сертификат
- договор

2. Цена, сформированная в соответствии со спросом и предложением, является:

- свободной
- договорной
- розничной
- оптовой

3. Организационно-правовая форма предприятия характеризует:

- источники формирования уставного (складочного) капитала
- принадлежность к виду деятельности
- уровень ставки налога на прибыль
- масштабы предприятия

4. Предприятие, акции которого распределяются только среди учредителей, называется...
  - общество с дополнительной ответственностью
  - открытое акционерное общество
  - закрытое акционерное общество
  - общество с ограниченной ответственностью
5. Основной задачей коммерческих структур является...
  - решение социальных задач
  - получение прибыли
  - реализация инновационной деятельности
  - ликвидация безработицы
6. Цена, по которой акции продаются на первичном рынке:
  - номинальная
  - балансовая
  - эмиссионная
  - реальная
7. Дивиденд – это...
  - реальная стоимость акции
  - номинальная стоимость акции
  - уровень доходности по акциям
8. Упрощенная структура управления предприятием, когда между руководителем и исполнителем отсутствуют промежуточные звенья:
  - линейная
  - функциональная
  - линейно-функциональная
  - дивизионная
9. Формой объединения предприятий не является...
  - концерн
  - финансово-промышленная группа
  - полное товарищество
  - ассоциация
10. Основной формой планирования осуществления инновационного проекта является:
  - бизнес-план

- оперативный план;
  - текущее планирование
  - стратегический план развития предприятия (организации);
11. В состав основных фондов не входят:
- готовая продукция
  - транспортные средства
  - продуктивный скот
  - инструмент и инвентарь
12. В состав основных средств включаются:
- покупные полуфабрикаты
  - основные материалы
  - многолетние насаждения
  - нематериальные активы
13. Основные производственные фонды переносят свою стоимость на себестоимость...
- произведенной продукции
  - условно чистой продукции
  - реализованной продукции
  - товарной продукции
14. К основным фондам относятся объекты:
- стоимостью более 100 МРОТ
  - стоимостью до 10 тысяч рублей
  - со сроком службы более года, независимо от их стоимости
  - со сроком службы более года и стоимости более 100 МРОТ
15. Обобщающими показателями использования машин и оборудования являются:
- фондоотдача основных фондов
  - удельный вес активных средств труда
  - коэффициент сменности работы оборудования
  - длительность производственного цикла
16. Если численность работающих уменьшилась на 10% , а объем товарной продукции вырос на 10%, то выработка на одного работающего:...
- увеличилась на 40%
  - увеличилась на 22%

- увеличилась на 10%
- не изменилась

17. Увеличение прибыли на 26% и увеличение фондовооруженности на 12% при неизменном количестве рабочих вызовет изменение рентабельности основных фондов на...

- 14 %
- 18%
- 10,4%
- 12,5%

18. Прибыль от реализации продукции составила 1100 тыс. руб. Убыток от прочих видов деятельности составил 100 тыс. руб. . Прибыль (до налогообложения) составила...тыс. руб.

- 836
- 800
- 900
- 1000

19. Показатель фондоотдачи определяется по формуле:

- $FO = RP / \Phi_{\text{ср. год}}$
- $FO = П / \Phi_{\text{ср. год}}$
- $FO = \Phi_{\text{ср. год}} / RP$
- $FO = \Phi_{\text{ср. год}} / ЧППП$

20. Прибыль используется на...

- техническое перевооружение производства
- оплату листков нетрудоспособности
- на покрытие расходов на содержание и эксплуатацию оборудования
- отчисления в пенсионный фонд.

21. Рентабельность продукции определяется соотношением:

- балансовой прибыли и среднегодовой стоимости основных фондов
- прибыли от реализации и себестоимости продукции
- балансовой прибыли и выручки от реализации продукции
- прибыли от реализации и средних остатков оборотных средств

22. Уровень рентабельности продаж повысится при...

- снижении цены продукции
- снижении себестоимости продукции
- снижении объема продаж

- повышении ставки НДС

23. Рентабельность продукции рассчитывается по формуле:

- $P = \Pi \text{ бал} / (\Phi \text{ ср. год} + \text{ОС ср. ост.}) * 100$
- $P = \Pi \text{ реал} / S \text{ полн.} * 100$
- $P = \Pi \text{ реал.} / \text{РП} * 100$
- $P = (Y \text{ i} + S \text{ i}) * S \text{ i} * 100$

24. Увеличение прибыли на 30% и увеличение фондовооруженности на 15% при неизменном количестве рабочих вызовет изменение рентабельности основных фондов на...

- 45,0%
- 15,0%
- 8,8%
- 13,0%

25. Показатель рентабельности продукции уменьшается, если...

- увеличивается цена и растет себестоимость продукции
- увеличивается цена и снижается себестоимость продукции
- уменьшается цена и растет себестоимость продукции
- уменьшается цена и снижается себестоимость продукции

26. Темп роста рентабельности продажи в отчетном году по сравнению с предыдущим составил 110%, темп роста коэффициента оборачиваемости капитала - 80%. Темп роста рентабельности капитала составит...

- 110%
- 83%
- 80%
- 101%

27. Величина заемного капитала на начало года составляла 1000 тыс. руб., на конец года - 800 тыс. руб. Темп роста заемного капитала составляет...

- 80%
- 125%
- 100%
- 115%

28. Увеличение прибыли на 20% и увеличение численности рабочих на 10% при неизменной фондовооруженности вызовет изменение рентабельности основных фондов на...

- 32,0%
- 30,0%
- 9,0%

– 90%

29. Выручка от реализации продукции за отчетный год 30500 тыс. рублей, себестоимость реализованной продукции по форме №2 «Отчет о прибылях и убытках» - 20500 тыс.руб., управленческие расходы – 3700 тыс. руб., коммерческие расходы – 1300 тыс.руб. Прочие доходы составили 500 тыс. руб., прочие расходы – 360 тыс.руб. Прибыль от реализации продукции составила ..... тыс. руб.

– 10000

– 5140

– 5000

– 2000

30. Выручка от реализации продукции за отчётный год 18000 тыс. руб., себестоимость реализованной! продукции по форме №2 "Отчёт о прибыли и убытках"- 10000 тыс. руб., управленческие расходы - 3700 тыс. руб., коммерческие расходы - 1300 тыс. руб. Прибыль от реализации продукции составила... тыс. руб.

– 4300

– 3000

– 2000

– 8000

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Основы теории спроса и предложения.	тест	2	7
ПР02	Организация производства на предприятиях	решение задач	3	8
ПР03	Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия	решение задач	3	8
ПР04	Издержки предприятия	решение задач.	2	7
ПР05	Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия	решение задач	3	8
ПР06	Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности	решение задач	2	7
ПР07	Планирование и прогнозирование дея-	тест	3	8

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	тельности предприятия			
ПР08	Основы макроэкономики	решение задач	2	7
Зач01	Зачет	зачет	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Решение задач	правильно решено не менее 50% задач
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов  $P$  (0...100%) приводится к норме  $N$  в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41...100
«не зачтено»	0...40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.07 Правоведение***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

***очная, заочная***

Кафедра:

***Безопасность и правопорядок***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К. И. Н., доцент***

степень, должность

подпись

***Э.А. Мамонтова***

инициалы, фамилия

И. о. заведующего кафедрой

подпись

***Р.В. Косов***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
ИД-4 (УК-2) Знает основные нормативные правовые документы и основные категории юриспруденции для правильного формулирования задач и постановки целей, поиска наиболее приемлемых путей их решения	знает основные признаки правовых норм, основные положения нормативно правовых актов по отраслям права
	формулирует понятия специфики основных правовых норм, регулирующих различные сферы жизнедеятельности и правоотношений общества
	воспроизводит спорные ситуации, возникающие в повседневной практике, анализирует конкретные жизненные ситуации и виды юридической ответственности за совершение различных правонарушений
ИД-5 (УК-2) Умеет ориентироваться в системе законодательства, проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, использовать правовую информацию при рассмотрении и анализе отношений, возникающих в современном обществе	решает примерные правовые задачи в сфере профессиональной деятельности; анализирует конкретные спорные ситуации, рассматривает их с позиций правовых норм
	применяет на практике приемы работы с правовыми актами; способен анализировать различные правовые явления и юридические факты
	использует аналогию права для преодоления пробела в праве и воспроизводит основные характеристики правовых норм
<b>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>	
ИД-1 (УК-10) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	имеет представление о действующем антикоррупционном законодательстве и практике формирования нетерпимого отношения к коррупции
	знает основные термины и понятия права, используемые в антикоррупционном законодательстве
	знает действующие правовые нормы, обеспечивающие профилактику коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней
ИД-2 (УК-10) Умеет анализировать, толковать	умеет анализировать правовую информацию для выявления коррупциогенных факторов в

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
и правильно применять правовые нормы в целях противодействия коррупции и пресечения коррупционного поведения	нормативных правовых актах
	умеет применять на практике антикоррупционное законодательство, давать оценку коррупционному поведению
	умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная	Очно-заочная	Заочная
	3 семестр	5 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>13</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	4	2
лабораторные занятия			
практические занятия	32	8	4
курсовое проектирование			
консультации			
промежуточная аттестация	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>95</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Государство и право. Их роль в жизни общества. Понятие и сущность государства.**

Государство, право, государственно-правовое явление как объект изучения юридической науки. Система юридических наук. Формирование права как науки. Развитие государства и совершенствование законов принимаемые государством.

Термин правоведение, задачи курса "Правоведение", цели предмета.

Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Теории происхождения государства. Формы правления, государственного устройства, политического режима. Функции государства. Правовое государство: понятие и признаки.

#### **Тема 2. Норма права и нормативно-правовые акты. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.**

Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты.

Понятие права. Признаки права. Соотношение права и государства. Норма права: понятие и структура. Формы (источники) права. Отрасли права. Характеристика основных отраслей права. Функции права. Основные правовые системы мира.

Формирование правовой позиции по вопросам профессиональной деятельности. Оформление договорных отношений в рамках профессиональной деятельности. Контроль за выполнением договорных отношений. Формирование правосознания у работников.

#### **Тема 3. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство.**

Правомерное поведение. Формы правомерного поведения. Понятие, признаки и состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие, основные признаки и виды юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Основания возникновения юридической ответственности. Принципы правового государства.

#### **Тема 4. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека гражданина. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России.**

Основа конституционного строя, народовластие в РФ. Общая характеристика конституционного (государственного) права. Источники конституционного права РФ. Основной закон: РФ понятие, сущность и юридические свойства Конституции РФ. Этапы конституционной реформы.

Общая характеристика общероссийского конституционного строя. Значение конституционного определения России как демократического, правового, федеративного, суверенного, социального, светского государства в форме республики. Понятие основ правового статуса человека и гражданина и его принципы. Гражданство РФ: понятие, основания получения. Система основных прав, свобод и обязанности человека и гражданина.

Избирательное право и система РФ: понятие, принципы, избирательный процесс.

Понятие, принципы федеративного устройства РФ. Основы конституционного статуса РФ и ее субъектов. Компетенция РФ. Разграничение предметов ведения и полномочий между федерацией и ее субъектами.

#### **Тема 5. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ. Федеральное собрание РФ. Судебная система РФ.**

Основы конституционного статуса Президента РФ, его полномочия в системе органов государства. Порядок выборов и прекращения полномочий президента РФ.

Компетенция Президента РФ. Правительство РФ, его структура и полномочия. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Основы конституционного статуса Федерального собрания РФ, его место в системе органов государства. Палаты федерального собрания - Совет федерации, Государственная Дума: состав, порядок формирования, внутренняя организация, конституционно-правовой статус депутата. Компетенция Федерального собрания и его палат. Порядок деятельности Федерального собрания. Законодательный процесс.

Понятие и признаки судебной власти. Конституционные принципы осуществления судебной власти. Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды. Конституционно-правовой статус судей. Организационное обеспечение деятельности судов и органов юстиции. Прокурорский надзор и органы прокуратуры. Адвокатура. Нотариат. МВД РФ и его органы.

**Тема 6. Административные правонарушения и административная ответственность. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.**

Основы административного права РФ. Понятие административного права. Административные правонарушения. Ответственность по административному праву. Административно-правовая организация управления экономикой, социально-культурной и административно-политической сферами.

Основы трудового права РФ. Понятие, предмет и источники трудового права. Правовой статус субъектов трудового права РФ. Коллективный договор и соглашения. Гарантии занятости и трудоустройства. Трудовой договор: понятие, стороны и содержание. Основание и порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора. Понятие и виды рабочего времени, времени отдыха. Дисциплина труда. Оплата труда. Материальная ответственность. Трудовая дисциплина. Особенности регулирования труда женщин и молодежи, трудовые споры. Механизмы реализации и защиты, трудовых прав граждан.

**Тема 7. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Наследственное право.**

Основы гражданского права. Понятие, законодательство и система гражданского права. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ. Понятие и состав правоотношения. Участники (субъекты) правоотношений. Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность. Субъекты публичного права. Государственные органы и должностные лица. Понятие компетенции и правомочий. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения правовых отношений.

Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности. Право интеллектуальной собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Договорные обязательства. Наследственное право.

**Тема 8. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений.**

Основы семейного права РФ. Понятие и принципы семейного права РФ. Источники семейного права РФ. Понятие брака и семьи. Регистрация брака. Условия прекращения брака. Отношения родителей и детей, личные и имущественные отношения супругов. Права ребенка. Ответственность по семейному праву.

Основы уголовного права РФ. Понятие и задачи уголовного права РФ. Источники уголовного права РФ. Уголовный закон и преступление как основные понятия уголовного

права. Понятие уголовной ответственности, ее основание. Состав преступления. Обстоятельства, исключая общественную опасность и противоправность деяния. Соучастие в преступлении. Понятие и цели наказания. Система и виды уголовных наказаний, уголовная ответственность. Общая характеристика Особенной части Уголовного кодекса РФ.

**Тема 9. Экологическое право. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.**

Понятие «информация» и ее виды. Основные принципы правового регулирования отношений в сфере информации и ее защиты. Понятие тайны и ее виды. Государственная тайна. Принципы отнесения сведений к государственной тайне и их засекречивания. Законодательные и иные нормативные правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Основы экологического права РФ. Понятие и задачи экологического права РФ. Источники экологического права РФ. Понятие экологической ответственности, ее основание. Механизм охраны окружающей природной среды. Право собственности на природные ресурсы.

Практическое занятие

ПР01.

Государство, право. Формирование права как науки. Термин правоведение, задачи курса "Правоведение", цели предмета.

Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Теории происхождения государства. Формы правления, государственного устройства, политического режима. Функции государства. Правовое государство: понятие и признаки.

ПР02.

Понятие права. Признаки права. Соотношение права и государства. Норма права: понятие и структура. Формы (источники) права. Отрасли права. Характеристика основных отраслей права. Функции права. Основные правовые системы мира.

Формирование правовой позиции по вопросам профессиональной деятельности.

ПР03.

Правомерное поведение. Формы правомерного поведения. Понятие, признаки и состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие, основные признаки и виды юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Основания возникновения юридической ответственности. Принципы правового государства.

ПР04.

Основа конституционного строя, народовластие в РФ. Общая характеристика конституционного (государственного) права. Источники конституционного права РФ. Основной закон: РФ понятие, сущность и юридические свойства Конституции РФ. Этапы конституционной реформы.

Избирательное право и система РФ: понятие, принципы, избирательный процесс.

Понятие, принципы федеративного устройства РФ. Основы конституционного статуса РФ и ее субъектов. Компетенция РФ. Разграничение предметов ведения и полномочий между федерацией и ее субъектами.

ПР05.

Основы конституционного статуса Президента РФ, его полномочия в системе органов государства. Порядок выборов и прекращения полномочий президента РФ. Компетенция Президента РФ. Правительство РФ, его структура и полномочия. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Основы конституционного статуса Федерального собрания РФ, его место в системе органов государства. Палаты федерального собрания - Совет федерации, Государственная Дума. Понятие и признаки судебной власти. Конституционные принципы осуществления судебной власти. Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды.

ПР06.

Основы административного права РФ. Понятие административного права. Административные правонарушения.

Основы трудового права РФ. Понятие, предмет и источники трудового права. Правовой статус субъектов трудового права РФ. Коллективный договор и соглашения. Гарантии занятости и трудоустройства. Трудовой договор: понятие, стороны и содержание. Основание и порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора.

ПР07.

Основы гражданского права. Понятие, законодательство и система гражданского права. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ. Понятие и состав правоотношения. Участники (субъекты) правоотношений. Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность. Субъекты публичного права. Государственные органы и должностные лица. Понятие компетенции и правомочий. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения правовых отношений.

ПР08.

Основы семейного права РФ. Понятие и принципы семейного права РФ. Источники семейного права РФ. Понятие брака и семьи. Регистрация брака. Условия прекращения брака. Отношения родителей и детей, личные и имущественные отношения супругов. Права ребенка. Ответственность по семейному праву.

Основы уголовного права РФ. Понятие и задачи уголовного права РФ. Источники уголовного права РФ. Уголовный закон и преступление как основные понятия уголовного права. Понятие уголовной ответственности, ее основание. Состав преступления.

ПР09.

Понятие тайны и ее виды. Государственная тайна. Принципы отнесения сведений к государственной тайне и их засекречивания. Законодательные и иные нормативные правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Основы экологического права РФ. Понятие и задачи экологического права РФ. Источники экологического права РФ. Понятие экологической ответственности, ее основание. Механизм охраны окружающей природной среды.

Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе изучить:

Государство, право. Формирование права как науки. Термин правоведение, задачи курса "Правоведение", цели предмета.

Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Теории происхождения государства. Формы правления, государственного устройства, политического режима. Функции государства. Правовое государство: понятие и признаки.

СР02. По рекомендованной литературе изучить:

Понятие права. Признаки права. Соотношение права и государства. Норма права: понятие и структура. Формы (источники) права. Отрасли права. Характеристика основных отраслей права. Функции права. Основные правовые системы мира.

Формирование правовой позиции по вопросам профессиональной деятельности.

СР03. По рекомендованной литературе изучить:

Правомерное поведение. Формы правомерного поведения. Понятие, признаки и состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие, основные признаки и виды юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Основания возникновения юридической ответственности. Принципы правового государства.

СР04. По рекомендованной литературе изучить:

Основа конституционного строя, народовластие в РФ. Общая характеристика конституционного (государственного) права. Источники конституционного права РФ. Основной закон: РФ понятие, сущность и юридические свойства Конституции РФ. Этапы конституционной реформы.

Избирательное право и система РФ: понятие, принципы, избирательный процесс.

Понятие, принципы федеративного устройства РФ. Основы конституционного статуса РФ и ее субъектов. Компетенция РФ. Разграничение предметов ведения и полномочий между федерацией и ее субъектами.

СР05. По рекомендованной литературе изучить:

Основы конституционного статуса Президента РФ, его полномочия в системе органов государства. Порядок выборов и прекращения полномочий президента РФ. Компетенция Президента РФ. Правительство РФ, его структура и полномочия. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Основы конституционного статуса Федерального собрания РФ, его место в системе органов государства. Палаты федерального собрания - Совет федерации, Государственная Дума. Понятие и признаки судебной власти. Конституционные принципы осуществления судебной власти. Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды.

СР06. По рекомендованной литературе изучить:

Основы административного права РФ. Понятие административного права. Административные правонарушения.

Основы трудового права РФ. Понятие, предмет и источники трудового права. Правовой статус субъектов трудового права РФ. Коллективный договор и соглашения. Гарантии занятости и трудоустройства. Трудовой договор: понятие, стороны и содержание. Основание и порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора.

СР07. По рекомендованной литературе изучить:

Основы гражданского права. Понятие, законодательство и система гражданского права. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ. Понятие и состав правоотношения. Участники (субъекты) правоотношений. Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность. Субъекты публичного права. Государственные органы и должностные лица. Понятие компетенции и правомочий. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения правовых отношений.

СР08. По рекомендованной литературе изучить:

Основы семейного права РФ. Понятие и принципы семейного права РФ. Источники семейного права РФ. Понятие брака и семьи. Регистрация брака. Условия прекращения брака. Отношения родителей и детей, личные и имущественные отношения супругов. Права ребенка. Ответственность по семейному праву.

Основы уголовного права РФ. Понятие и задачи уголовного права РФ. Источники уголовного права РФ. Уголовный закон и преступление как основные понятия уголовного права. Понятие уголовной ответственности, ее основание. Состав преступления.

СР09. По рекомендованной литературе изучить:

Понятие тайны и ее виды. Государственная тайна. Принципы отнесения сведений к государственной тайне и их засекречивания. Законодательные и иные нормативные правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Основы экологического права РФ. Понятие и задачи экологического права РФ. Источники экологического права РФ. Понятие экологической ответственности, ее основание. Механизм охраны окружающей природной среды.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Буторин, М. В. Правоведение: учебное пособие / М. В. Буторин. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – 180 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102460.html>.

2. Галиева, Г. М. Правоведение: учебно-методическое пособие / Г. М. Галиева, С. И. Галиева. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. – 268 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100592.html>.

3. Димитров, Н. Н. Правоведение для неюридических направлений подготовки (специальности) (в схемах и комментариях): учебное наглядное пособие / Н. Н. Димитров, А. Н. Булкин; под редакцией Р. В. Шагиевой. – Москва: Российская таможенная академия, 2018. – 178 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93206.html>.

4. Изюмов, И. В. Правоведение: практикум / И. В. Изюмов. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. – 62 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101423.html>.

5. Правоведение [Электронный ресурс]. Учебное пособие / Э.А. Мамонтова [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Mamontova.exe>.

6. Правоведение: учебник / С. В. Барабанова, Ю. Н. Богданова, С. Б. Верещак [и др.]; под редакцией С. В. Барабановой. – Москва: Прометей, 2018. – 390 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94498.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

В ходе проведения всех видов занятий значительное место уделяется активизации самостоятельной работы студентов с целью углубленного освоения разделов программы и формирования практических навыков.

Подготовка к зачету – итог всей предыдущей систематической работы по изучению курса дисциплины « Правоведение ». Следует повторить весь пройденный материал. Рекомендуется составлять для каждого вопроса план ответа (4-5 пунктов), согласно которому подбирать необходимый материал, изучать его и проводить самопроверку.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643)
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Государство и право. Понятие и сущность государства. Норма права и нормативно-правовые акты	семинар
ПР02	Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	семинар
ПР03	Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений	семинар
ПР04	Правонарушение и юридическая ответственность	презентация устный опрос
ПР05	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека гражданина	семинар
ПР06	Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России	доклад
ПР07	Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ	семинар
ПР08	Федеральное собрание РФ. Судебная система РФ	контрольная работа устный опрос
ПР09	Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица.	семинар
ПР10	Право собственности. Наследственное право	презентация устный опрос
ПР11	Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение	устный опрос
ПР12	Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.	семинар
ПР13	Административные правонарушения и административная ответственность	устный опрос
ПР14	Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции	презентация устный опрос
ПР15	Экологическое право	устный опрос
ПР16	Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны	контрольная работа устный опрос
СР01	Домашнее задание на тему «Государство и право»	конспект

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР02	Домашнее задание на тему «Система права»	конспект
СР03	Домашнее задание на тему «Правонарушения»	конспект
СР04	Домашнее задание на тему «Система органов государственной власти в РФ»	конспект
СР05	Домашнее задание на тему «Трудовой договор»	конспект
СР06	Домашнее задание на тему «Гражданские правоотношения»	конспект

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная	Заочная
Зач01	Зачет	3 семестр	5 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (УК-2) Знает основные нормативные правовые документы и основные категории юриспруденции для правильного формулирования задач и постановки целей, поиска наиболее приемлемых путей их решения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные признаки правовых норм, основные положения нормативно правовых актов по отраслям права	ПР01, ПР05, ПР06, ПР15, СР01, Зач01
формулирует понятия специфики основных правовых норм, регулирующих различные сферы жизнедеятельности и правоотношений общества	ПР03, ПР09, ПР16, Зач01
воспроизводит спорные ситуации, возникающие в повседневной практике, анализирует конкретные жизненные ситуации и виды юридической ответственности за совершение различных правонарушений	ПР04, ПР13, ПР14, СР03, Зач01

#### Задания к опросу ПР01

1. Охарактеризуйте общественную власть и социальные нормы до образования государства.

2. Расскажите об основных учениях о происхождении государства и права. В чем причины плюрализма в подходах к этому вопросу?

3. Дайте определение государства и перечислите его основные признаки.

4. Что такое форма государства?

5. Назовите признаки права.

6. Назовите признаки правового государства.

7. Как соотносятся законность и правопорядок?

#### Практические задания

1. Включите в словарь и запомните следующие понятия: общество, род, социальное регулирование, цивилизация, государство.

2. Представьте в виде таблицы сравнительную характеристику различных теорий происхождения государства и права.

#### Задания к опросу ПР03

1. Что такое правоотношение? Назовите элементы правоотношения.

2. Что входит в содержание правоотношения? Дайте определение элементам содержания.

3. Кто может быть субъектом правоотношений?

4. Что такое правоспособность, дееспособность, деликтоспособность?

5. Что может выступать объектом правоотношения?

6. Что такое юридические факты? На какие виды они делятся?

7. Охарактеризуйте виды правоотношений: регулятивные (активного и пассивного типов) и правоохранительные, абсолютные и относительные.

8. В чем особенность гражданских правоотношений? Назовите объекты и субъекты гражданских правоотношений.

19. Назовите основания прекращения права

### **Практические задания**

Составьте схему «Правоспособность и дееспособность в различных отраслях права» и отразите в ней виды субъектов данных отраслей, моменты возникновения и прекращения правоспособности и дееспособности, содержание правоспособности.

#### **Задания к опросу ПР04**

1. Дайте определение правомерного поведения и назовите его признаки.
2. Дайте определение понятию правонарушения и назовите его признаки.
3. Что такое вина? Какие формы вины существуют? В чем их отличие?
4. Что такое состав правонарушения? Какие элементы входят в это понятие?

Расскажите о каждом элементе.

5. На какие виды делятся правонарушения по степени общественной опасности?
6. Дайте определение понятию преступления, назовите его основные характеристики.
7. Что такое административный проступок? В чем его особенности?
8. Что такое гражданское правонарушение? В чем его особенности?
9. Что такое дисциплинарный проступок? В чем его особенности?
10. Какие еще виды правонарушений можно выделить?
11. Что такое юридическая ответственность? Чем она отличается от других видов общественной ответственности?
12. Назовите цели юридической ответственности.
13. Что является основаниями юридической ответственности?
14. Назовите принципы юридической ответственности, расскажите о каждом принципе.
15. Какие существуют виды юридической ответственности? Чем они отличаются друг от друга (основания ответственности, меры ответственности и др.).

### **Практические задания**

Составьте таблицу о видах юридической ответственности, сравнив их по следующим позициям:

- цели ответственности;
- основание для привлечения к ответственности;
- санкции, характеризующие вид ответственности;
- основания освобождения от ответственности;
- орган, привлекающий к ответственности.

### **Темы для презентаций**

1. Виды правонарушений (уголовное преступление, административное правонарушение, дисциплинарный проступок, гражданское правонарушение).
2. Субъект, субъективная сторона, объект, объективная сторона.

#### **Задания к опросу ПР05**

1. Конституционно-правовые нормы: их особенности и классификация.
2. Конституционно-правовые отношения.
3. Источники (формы) конституционного права Российской Федерации.
4. Конституционное развитие России.
5. Подготовка и принятие Конституции Российской Федерации 1993 года. Структура Конституции Российской Федерации.
6. Порядок пересмотра Конституции Российской Федерации и принятия конституционных поправок.
7. Понятие конституционного строя. Закрепление конституционного строя в Конституции Российской Федерации.
8. Республиканская форма правления в России.
9. Конституционно-правовые основы гражданства Российской Федерации.

10. Приобретение гражданства Российской Федерации: основания и порядок.
11. Прекращение гражданства Российской Федерации: основания и порядок.
12. Порядок решения дел о гражданстве Российской Федерации.
13. Принципы правового статуса человека и гражданина.
14. Личные права и свободы.
15. Политические права и свободы. Социально-экономические права и свободы. Основные обязанности граждан Российской Федерации.
16. Гарантии конституционных прав и свобод. Правовое положение иностранных граждан, лиц без гражданства, беженцев и вынужденных переселенцев.

#### План конспекта СР01

Составить таблицу разных определений государства, включив в нее фамилию ученого и определение понятия.

#### Темы доклада ПР06

1. Гарантии избирательных прав граждан Российской Федерации. Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации».
2. Понятие избирательного права и избирательной системы.
3. Стадии избирательного процесса.
4. Выдвижение, регистрация, статус кандидатов.
5. Избирательные комиссии: система, порядок формирования, полномочия.
6. Предвыборная агитация.
7. Порядок голосования, установление результатов выборов.
8. Порядок выборов Президента Российской Федерации.
9. Конституционно-правовой статус Российской Федерации.
10. Предметы ведения Российской Федерации. предметы совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов.
11. Предметы ведения субъектов Российской Федерации.
12. Конституционно-правовой статус субъектов Российской Федерации.

#### Задания к опросу ПР09

1. Расскажите о гражданской правоспособности и дееспособности граждан.
2. Дайте определение юридического лица. Назовите его признаки.
3. Назовите организационно-правовые формы юридических лиц.
4. Чем отличаются коммерческие и некоммерческие, унитарные и корпоративные юридические лица?
5. Что означает общая и специальная правоспособность юридического лица?
6. Что такое правопреемство в гражданских правоотношениях?
7. Назовите виды гражданских правоотношений.

#### **Практические задания**

1. Дайте анализ правоотношениям купли-продажи (субъекты, кто ими может быть; объект; содержание — права и обязанности субъектов). Что является юридическим фактом для возникновения правоотношения купли-продажи?
2. Проанализируйте нормы Гражданского кодекса РФ о праве собственности. Определите элементы правоотношения собственности (субъекты, кто ими может быть; объект; содержание — права и обязанности субъектов). Что является юридическим фактом для возникновения правоотношения собственности?
3. Составьте схему «Правоспособность и дееспособность в различных отраслях права» и отразите в ней виды субъектов данных отраслей, моменты возникновения и прекращения правоспособности и дееспособности, содержание правоспособности.

Задания к опросу ПР13

1. Предмет и метод административного права РФ. Специфика административных правоотношений.
2. Источники административного законодательства. Кодекс РФ об административных правонарушениях – структура и основные характеристики.
3. Основные принципы государственного управления.
4. Правовой статус, компетенция и виды органов исполнительной власти. Государственная служба в РФ и ее виды.
5. Понятие, виды и субъекты административных правонарушений по особенной части КОАП.
6. Понятие и виды административной ответственности.
7. Административная ответственность за нарушения Правил дорожного движения.
8. Виды административных взысканий и порядок их наложения. Общие понятия. Производство по делам об административных правонарушениях.
9. Органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.
10. Судебный порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях.
11. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях.

Задания к опросу ПР14

1. Уголовное законодательство в современной России. Понятие и задачи уголовного права.
2. Правонарушения и преступления – сходства и различия
3. Источники уголовного законодательства. Структура и основные характеристики.
4. Понятие и состав преступления в уголовном праве.
5. Основы уголовного процесса: органы, рассматривающие уголовные дела и стороны уголовного процесса.
6. Система наказаний и их виды.
7. Режимы отбывания наказания.

**Темы для презентаций**

1. Объект и объективная сторона, субъект и субъективная сторона преступления.
2. Виды преступления в уголовном праве.
3. Уголовная ответственность.
4. Амнистия и помилование в уголовном праве.
5. Правоохранительные органы и борьба с преступностью.

Задания к опросу ПР15

1. Понятие, предмет и метод экологического и природоресурсного права РФ.
2. Источники экологического и природоресурсного законодательства. Характеристика основных кодексов.
3. Закон РФ «Об охране окружающей среды» - один из основных источников экологического права.
4. Экологический контроль в РФ.
5. Понятие и состав экологических правонарушений. Ответственность за экологические правонарушения.
6. Право собственности на земельные участки. Права и обязанности землепользователей.
7. Закон РФ «О недрах»; основные институты и механизм правовой охраны недр.
8. Содержание и задачи законодательства, регулирующего общественные отношения по поводу охраны атмосферного воздуха.

#### Задания к опросу ПР16

1. Понятие информации. Виды информации.
2. Источники права в области защиты информации и государственной тайны.
3. Система защиты государственной тайны и иной охраняемой законом информации.
4. Что такое государственная тайна? Какие сведения к ней относятся?
5. Назовите органы по защите государственной тайны, средства и методы защиты.
6. Что такое коммерческая тайна? Что такое служебная тайна?
7. Каковы методы и средства защиты коммерческой и служебной тайны?
8. Какие еще виды информации охраняются государством? Какие меры охраны и защиты существуют?

#### **Практические задания**

Сравните информацию, составляющую государственную тайну, и секреты производства. Сведите результаты сравнения в таблицу по ряду позиций:

- объект охраны;
- субъект;
- обладатель информации;
- способы защиты информации;
- ответственность за несоблюдение режима охраняемой тайны.

#### **Задание к контрольной работе**

1. Правовая охрана частной жизни.
2. Защита чести, достоинства и деловой репутации.
3. Правовой режим банковской тайны.
4. Электронная подпись: правовые основы.

#### **Теоретические вопросы к зачету Зач01**

1. Понятие и признаки государства.
2. Функции государства.
3. Типология государства.
4. Теории происхождения государства.
5. Формы государства.
6. Формы правления.
7. Формы государственного устройства.
8. Формы политического режима.
9. Правовое государство: понятие, признаки.
10. Правоотношение: понятие, признаки, состав.
11. Юридические факты: понятие, классификация.
12. Юридическая ответственность: понятие, виды.
13. Правонарушение: понятие, классификация, состав, основные признаки.
14. Конституционное право: понятие, источники, предмет.
15. Конституция как юридический документ.
16. Конституция РФ 1993 года, структура, порядок изменения.
17. Основы конституционного строя.
18. Классификация прав и свобод человека, их гарантии, обязанности.
19. Виды законов в РФ: понятие, классификация, порядок их принятия.
20. Гражданство РФ: понятие, порядок приобретения и прекращения.
21. Характеристика Федеративного устройства: основные признаки, состав.
22. Избирательное право в РФ: понятие, основные принципы.
23. Виды уголовных наказаний в РФ. Основные и дополнительные наказания.
24. Административное право: понятие, задачи, методы, правонарушение.

25. Экологическое право: понятие, принципы, права и обязанности граждан, ответственность.

ИД-5 (УК-2) Умеет ориентироваться в системе законодательства, проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, использовать правовую информацию при рассмотрении и анализе отношений, возникающих в современном обществе

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
решает примерные правовые задачи в сфере профессионально-деятельности; анализирует конкретные спорные ситуации рассматривает их с позиций правовых норм	ПР02, ПР10, ПР11, ПР12, СР02, СР04, Зач01
применяет на практике приемы работы с правовыми актами способен анализировать различные правовые явления юридические факты	ПР07, ПР08, ПР09, СР05, СР06, Зач01
использует аналогию права для преодоления пробела в праве воспроизводит основные характеристики правовых норм	ПР02, Зач01

#### Задания к опросу ПР02

1. Охарактеризуйте основные теории права (естественно-правовую, историческую, марксистскую, нормативистскую, психологическую, социологическую).
2. Дайте определение понятию права.  
Что представляет собой право в объективном и субъективном смысле?
3. Назовите признаки права. Дайте разъяснение следующих понятий: нормативность, общеобязательность, формальная определенность, системность, волевой характер права.
4. Что включает в себя право как государственный регулятор общественных отношений?
5. Охарактеризуйте принципы права: общеправовые, межотраслевые, отраслевые.
6. Назовите функции права. В чем его ценность?
7. Назовите основные типы правовых систем современности.
8. Расскажите о делении права на частное и публичное.
9. Расскажите о различных элементах в системе права: отрасли, подотрасли, институты, субинституты, нормы права.
10. Назовите виды отраслей права. В чем особенность каждой отрасли права?
11. Какие классификации отраслей права вы знаете?

#### Практические задания

1. Составьте схему «Система права».
2. Дайте сравнительную характеристику частного и публичного права, а результаты сравнения представьте в виде таблицы.

#### Задания к опросу ПР07

1. Система органов государственной власти в РФ.
2. Президент РФ: порядок избрания, полномочия, компетенция и его место в системе органов государственной власти РФ.
3. Правительство РФ: структура, основные принципы организации, порядок формирования, компетенция.
4. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

#### Практические задания

На основе анализа Конституции РФ составьте схемы: «Признаки государственной власти», «Система разделения властей» (с характеристикой каждой ветви власти).

#### Задания к опросу ПР08

1. Федеральное собрание РФ (Совет Федерации и Государственная Дума): структура, основные принципы организации, порядок формирования депутатского корпуса, компетенция.

2. Судебная система Российской Федерации.

3. Высшие федеральные суды и суды общей юрисдикции. Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ: состав, порядок формирования и избрания судей, компетенция, правовые основы деятельности.

#### Задание к контрольной работе

1. Основы конституционного статуса Федерального Собрания РФ, его место в системе органов государства.

2. Палаты Федерального Собрания: Совет Федерации и Государственная Дума, их состав, порядок формирования, внутренняя организация, конституционно-правовой статус депутата.

3. Компетенция Федерального Собрания и его палат. Порядок деятельности Федерального Собрания.

4. Законодательный процесс.

5. Понятие и признаки судебной власти.

6. Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды.

7. Конституционно-правовой статус судей.

9. Организационное обеспечение деятельности судов и органов юстиции.

10. Планирование и проведение мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

#### Задания к опросу ПР09

1. Расскажите о гражданской правоспособности и дееспособности граждан.

2. Дайте определение юридического лица. Назовите его признаки.

3. Назовите организационно-правовые формы юридических лиц.

4. Чем отличаются коммерческие и некоммерческие, унитарные и корпоративные юридические лица?

5. Что означает общая и специальная правоспособность юридического лица?

6. Что такое правопреемство в гражданских правоотношениях?

7. Назовите виды гражданских правоотношений.

#### Задания к опросу ПР10

1. Понятие, законодательство и система гражданского права.

2. Гражданские правоотношения.

3. Субъекты публичного права.

4. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды.

5. Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности.

6. Право интеллектуальной собственности.

7. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.

#### Темы для презентаций

1. Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ.

2. Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность.

3. Договорные обязательства.

4. Наследственное право.

#### Задания к опросу ПР11

1. Предмет и метод трудового права РФ. Специфика трудовых правоотношений.
2. Источники трудового законодательства. Трудовой кодекс РФ – структура и основные характеристики.
3. Понятие занятости в РФ. Правовой статус безработного.
4. Работник как субъект трудового права.
5. Значение и содержание коллективного договора.
6. Правовая сущность трудового договора.
7. Рабочее время – понятие и виды.
8. Дисциплина труда.
9. Случаи расторжения трудового договора.
10. Ответственность работника за ущерб, причиненный предприятию, организации.
11. Виды и пределы материальной ответственности работника.
12. Трудовые споры. Способы разрешения индивидуальных трудовых споров.
13. Право работников на забастовку.

#### Практические задания

1. Изучите принцип свободы труда.
2. Представьте в виде схемы формы реализации свободы труда в России.
3. Составьте таблицу «Различия в статусе работодателей — юридических лиц и работодателей — физических лиц».

#### Задания к опросу ПР12

1. Предмет и метод семейного права РФ. Специфика семейных правоотношений.
2. Источники семейного законодательства. Семейный кодекс РФ – структура и основные характеристики.
3. Имущественные и личные права и обязанности супругов.
4. Права ребенка. Конвенция ООН «О правах ребенка» 1989 г. Ее роль в защите прав детей всего мира.
5. Брачный договор. Понятие, условия и последствия заключения.
6. Алиментные обязательства родителей и детей.
7. Установление и изменение гражданства родителей, детей, опекунов.
8. Установление опеки и попечительства над несовершеннолетними.
9. Порядок усыновления несовершеннолетних.
10. Брак между гражданами России и иностранцами: особенности заключения и расторжения.

#### Практические задания

На основании анализа Семейного кодекса РФ составьте схемы «Вступление в брак и расторжение брака», «Права и обязанности супругов», «Правовой режим имущества супругов», «Права и обязанности родителей и детей», «Алиментные правоотношения».

#### План конспекта СР02

1. Составить схему «Система права».
2. Дать сравнительную характеристику частного и публичного права, а результаты сравнения представить в виде таблицы

#### План конспекта СР04

Подготовка презентации «Система органов государственной власти в РФ»

План конспекта СР05

Составить трудовой договор.

План конспекта СР06

По рекомендованной литературе изучить: 1. федеральные законы: «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», «О защите прав потребителей». Результаты представьте в виде таблицы, которая имеет столбцы со следующими названиями:

- название закона, дата принятия, номер;
- какие отношения регулирует;
- структура закона;
- вступление в силу.

### **Теоретические вопросы к зачету Зач01**

1. Понятие и признаки права.
2. Функции принципы права.
3. Источники (форма) права.
4. Теории происхождения права.
5. Социальные нормы: понятие, классификация, виды.
6. Норма права: понятие, структура.
7. Основные правовые системы мира.
8. Правоотношение: понятие, признаки, состав.
9. Юридические факты: понятие, классификация.
10. Юридическая ответственность: понятие, виды.
11. Президент РФ: статус, функции, полномочия.
12. Президент РФ: порядок избрания, прекращение обязанностей, процедура импичмента.
13. Двухпалатный парламент РФ структура, порядок его формирования.
14. Государственная дума ФС РФ: порядок избрания, компетенция, роспуск.
15. Совет Федерации ФС РФ: порядок формирования, компетенция.
16. Правительство РФ: понятие, структура, полномочия.
17. Демократические принципы правосудия.
18. Основы судебной системы РФ: понятие, суды, судебная инстанция.
19. Конституционный Суд РФ: характеристика, компетенция.
20. Прокуратура РФ: понятие, принципы, система.
21. Основные понятие наследственного права: источники, открытие наследства, наследники.
22. Наследование по закону и по завещанию. Очередность признания наследников.
23. Понятие обязательственного права и виды обязательств.
24. Трудовое право: понятие, предмет, цели и задачи, основные принципы.
25. Трудовой договор: понятие, основные функции, форма и стороны.
26. Содержание трудового договора: обязательные и дополнительные условия.
27. Трудовой договор: вступление в силу, срок и возраст заключения.
28. Документы, предъявляемые при заключении трудового договора. Трудовая книжка.
29. Общие основания прекращения трудового договора.
30. Рабочее время: понятие, виды, работа в ночное время, накануне праздников и выходных.

31. Время отдыха: понятие, виды, перерывы. Отпуска: ежегодные, дополнительные.
32. Индивидуальные и коллективные трудовые споры.
33. Семейное право: предмет, методы, этапы развития, цели и принципы.
34. Понятие и виды семейных правоотношений, правоспособность и дееспособность в семейном праве.
35. Брак, государственная регистрация, условия, порядок заключения, расторжения.
36. Порядок и основания признания брака недействительным.
37. Расторжение брака в органах загса (упрощенный порядок) и в судебном порядке.
38. Законный и договорный режим имущества супругов.
39. Брачный договор: понятие, субъекты, форма, содержание.
40. Характеристика алиментных обязательств: понятие, субъекты, форма, порядок, размер.

ИД-1 (УК-10) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет представление о действующем антикоррупционном законодательстве и практике формирования нетерпимого отношения к коррупции	ПР04
знает основные термины и понятия права, используемые антикоррупционном законодательстве	ПР07
знает действующие правовые нормы, обеспечивающие профилактику коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней	ПР07, Зач01

#### Задания к опросу ПР04

1. Дайте определение правомерного поведения и назовите его признаки.
2. Дайте определение понятию правонарушения и назовите его признаки.
3. Что такое вина? Какие формы вины существуют? В чем их отличие?
4. Что такое состав правонарушения? Какие элементы входят в это понятие? Расскажите о каждом элементе.
5. На какие виды делятся правонарушения по степени общественной опасности?
6. Дайте определение понятию преступления, назовите его основные характеристики.
7. Что такое административный проступок? В чем его особенности?
8. Что такое гражданское правонарушение? В чем его особенности?
9. Что такое дисциплинарный проступок? В чем его особенности?
10. Какие еще виды правонарушений можно выделить?
11. Что такое юридическая ответственность? Чем она отличается от других видов общественной ответственности?
12. Назовите цели юридической ответственности.
13. Что является основаниями юридической ответственности?
14. Назовите принципы юридической ответственности, расскажите о каждом принципе.
15. Какие существуют виды юридической ответственности? Чем они отличаются друг от друга (основания ответственности, меры ответственности и др.).

#### Задания к опросу ПР07

1. Система органов государственной власти в РФ.
2. Президент РФ: порядок избрания, полномочия, компетенция и его место в системе органов государственной власти РФ.

3.Правительство РФ: структура, основные принципы организации, порядок формирования, компетенция.

4.Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

ИД-2 (УК-10) Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия коррупции и пресечения коррупционного поведения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет анализировать правовую информацию для выявления коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах	ПР02, Зач01
умеет применять на практике антикоррупционное законодательство, давать оценку коррупционному поведению	ПР13, Зач01
умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	ПР14, Зач01

Задания к опросу ПР02

1. Назовите основные типы правовых систем современности.
2. Расскажите о делении права на частное и публичное.
3. Расскажите о различных элементах в системе права: отрасли, подотрасли, институты, субинституты, нормы права.
4. Назовите виды отраслей права. В чем особенность каждой отрасли права?
5. Какие классификации отраслей права вы знаете?
- 6.Антикоррупционное законодательство в РФ: история и современное состояние

Задания к опросу ПР13

- 1.Понятие, виды и субъекты административных правонарушений по особенной части КОАП.
- 2.Понятие и виды административной ответственности.
- 3.Административная ответственность за нарушения Правил дорожного движения.
- 4.Виды административных взысканий и порядок их наложения. Общие понятия. Производство по делам об административных правонарушениях.
- 5.Органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.
- 6.Судебный порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях.
- 7.Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях.
8. Проблемы квалификации злоупотребления должностными полномочиями.
9. Нецелевое расходование бюджетных средств и средств государственных внебюджетных фондов.
10. Конституционно-правовые и административно-правовые меры ограничения коррупции.
11. Гражданско-правовые методики противодействия коррупции.

Задания к опросу ПР14

1. Понятие коррупционных преступлений, конкретные составы по УК РФ. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.
- 2.Основные рекомендации для осуществления эффективного антикоррупционного декларирования.
- 3.Международный опыт противодействия коррупции.
- 4.Антикоррупционное законодательство в РФ: история и современное состояние  
Служебная этика и антикоррупционные стандарты поведения.

5. Антикоррупционное декларирование.
6. Специализированные государственные органы в сфере противодействия коррупции
7. Противодействие коррупции в коммерческих организациях.

#### **Практические задания**

1. Письменно ответить на вопрос: Почему необходимо наличие легального определения понятия «коррупция»?
2. Составить схему: признаки коррупционного преступления.
3. Составить схему: виды коррупционных преступлений.

#### **Теоретические вопросы к зачету Зач01**

1. Юридические факты: понятие, классификация.
2. Юридическая ответственность: понятие, виды.
3. Правонарушение: понятие, классификация, состав, основные признаки.
4. Классификация органов государственной власти.
5. Прокуратура РФ: понятие, принципы, система.
6. Понятие и признаки, состав преступления.
7. Виды преступлений по тяжести.
8. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.
9. Основные рекомендации для осуществления эффективного антикоррупционного декларирования.
10. Международный опыт противодействия коррупции.
11. Антикоррупционное законодательство в РФ: история и современное состояние.
12. Служебная этика и антикоррупционные стандарты поведения.
13. Антикоррупционное декларирование.
14. Специализированные государственные органы в сфере противодействия коррупции.
15. Противодействие коррупции в коммерческих организациях.
16. Виды уголовных наказаний в РФ. Основные и дополнительные наказания.
17. Административное право: понятие, задачи, методы, правонарушение.

#### **Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)**

##### **I: {{1}} Под суверенитетом государства понимают:**

- : верховенство государственной власти внутри страны;
- : независимость государственной власти вовне;
- : верховенство государственной власти внутри страны и независимость ее вовне;
- : правильный ответ отсутствует.

##### **I: {{2}} Государственная власть подразделяется на:**

- : законодательную и исполнительную;
- : исполнительную и судебную;
- : законодательную, исполнительную и судебную;
- : правильный ответ отсутствует.

##### **I: {{3}} Понятие «форма государства» включает в себя:**

- : форму правления;
- : форму государственного устройства;
- : форма политического режима;
- : все ответы верны.

##### **I: {{4}} По форме правления государства делятся на:**

- : республики и монархии;
- : республики и федерации;
- : монархии и конфедерации;

-: правильный ответ отсутствует.

**I: {{5}} Под политическим режимом понимаются:**

-: приемы и способы осуществления государственной власти;

-: территориальная организация государственной власти, соотношение между центром и остальными властями государства;

-: организация высшей власти государства, компетенция, взаимодействие высших органов государства, степень участия населения в их образовании;

-: правильный ответ отсутствует.

**I: {{6}} В федеративных государствах законодательные органы функционируют:**

-: только на уровне федерации;

-: только на уровне субъектов федерации;

-: как на уровне федерации, так и субъектов федерации;

-: правильный ответ отсутствует.

**I: {{7}} Федеральный закон вступает в силу:**

-: не ранее его официального опубликования;

-: до его официального опубликования;

-: может вступать в силу как до, так и после официального опубликования;

-: правильный ответ отсутствует.

**I: {{8}} Диспозитивные нормы – это:**

-: повелительные, строго обязательные предписания;

-: правила, дающие сторонам регулируемого отношения возможность самим определять права и обязанности путем заключения договора;

-: все ответы верны;

-: правильный ответ отсутствует.

**I: {{9}} Императивные нормы представляют собой:**

-: повелительные, строго обязательные предписания;

-: правила, которые могут быть изменены соглашением сторон;

-: правила, которые могут быть изменены волей одной из сторон;

-: правильный ответ отсутствует.

**I: {{10}} Отрасль права – это:**

-: элемент системы права, представляющий собой совокупность норм права, регулирующих качественно однородную группу общественных отношений;

-: составная часть правового института;

-: составная часть подотрасли права;

-: правильный ответ отсутствует.

**I: {{11}} В зависимости от степени общественной опасности правонарушения подразделяются:**

-: умышленные и неосторожные;

-: на проступки и административные правонарушения;

-: на преступления и проступки;

-: правильный ответ отсутствует.

**I: {{12}} Совокупность методов и приемов осуществления государственной власти, а также уровень политической свободы в обществе и характер правового положения личности – это:**

-: политико-правовой режим;

-: политическая система;

-: система государственного управления;

-: нет правильного ответа

**I: {{13}} Исследование состояния и развития общества, закономерностей смены исторических типов государств с точки зрения качественных изменений в социокультурной среде общества, в духовной культуре народа, его религии и нравах,**

**соответствует:**

- : формационному подходу;
- : цивилизационному подходу;
- : синдикалистскому подходу;
- : нет правильного ответа.

**I: {{15}} Государственная регистрация правовых актов включает:**

- : юридическую экспертизу;
- : присвоение регистрационного номера;
- : занесение акта в Государственный реестр;
- : опубликование.

**I: {{16}} Система права – это:**

- : конкретная историческая совокупность права, юридической практики и господствующей правовой идеологии отдельного государства;
- : внутреннее строение структурных элементов права, состоящее из норм, институтов, отраслей и подотраслей;
- : установленные и охраняемые от нарушений государством обязательные правила поведения, указывающие на права и обязанности участников регулируемых отношений;
- : группы норм, регулирующие однородные общественные отношения.

**I: {{17}} Способность субъекта собственными действиями приобретать и реализовывать права, создавать для себя обязанности и исполнять их- это:**

- : дееспособность;
- : правосубъектность;
- : правоспособность;
- : деликтоспособность.

**I: {{18}} Расхождение содержания двух или более действующих нормативно-правовых актов, изданных по одному и тому же вопросу:**

- : коллизия;
- : пробел;
- : несоответствие;
- : нет правильного ответа.

**I: {{19}} Нормы морали:**

- : формируются в сознании людей, одно из основных понятий этики;
- : не содержат точных правил поведения;
- : представляют собой систему норм;
- : обеспечиваются принудительной силой государства.

**I: {{20}} Совокупность всех действующих в данном государстве юридических норм называется:**

- : субъективным правом;
- : системой права;
- : правовой системой;
- : объективным правом.

**I: {{21}} Нормативный акт, обладающий наивысшей юридической силой, называется:**

- : постановлением Правительства РФ;
- : федеральным законом;
- : Конституцией РФ;
- : Указом президента РФ.

**I: {{22}} Для избрания Президентом РФ гражданин РФ должен соответствовать следующим требованиям:**

- : быть не моложе 40 лет, обладать безупречной репутацией;
- : быть не моложе 35 лет, постоянно проживать в РФ не менее 10 лет;

- : быть не моложе 40 лет, не иметь судимости;
- : быть не моложе 35 лет, иметь стаж государственной службы не менее 5 лет.

**I: {{23}} Избирательное право в РФ является:**

- : всеобщим;
- : равным;
- : прямым;
- : все ответы верны.

**I: {{24}} Какой вид субъекта РФ предусмотрен Конституцией РФ:**

- : город федерального значения;
- : край;
- : область;
- : все ответы верны;

**I: {{25}} Президент Российской Федерации является:**

- : главой государства;
- : главой правительства;
- : высшим должностным лицом субъекта;
- : главой исполнительной власти.

**I: {{26}} Высшим и непосредственным выражением власти народа является:**

- : Президент Российской Федерации;
- : Государственная Дума Российской Федерации;
- : референдум, свободные выборы;
- : нет правильного ответа.

**I: {{27}} Согласно Конституции высшим органом законодательной власти в нашей стране является:**

- : Правительство Российской Федерации;
- : Федеральное Собрание Российской Федерации;
- : Конституционный Суд Российской Федерации;
- : Президент Российской Федерации.

**I: {{28}} Кто является Верховным Главнокомандующим вооруженных сил РФ?**

- : министр обороны;
- : начальник Генерального штаба;
- : Президент РФ;
- : Председатель Государственной Думы Российской Федерации.

**I: {{29}} Отлагательное вето, т.е. право вернуть принятый Федеральным Собранием закон для повторного рассмотрения, принадлежит:**

- : Президенту РФ;
- : премьер – министру РФ;
- : Генеральному прокурору РФ;
- : председателю Конституционного Суда РФ.

**I: {{30}} Слово «Конституция» образовано от латинского constitution, что означает:**

- : согласие
- : система взглядов
- : установление, устройство;
- : правила.

**I: {{31}} К какому типу правовой системы относится Россия:**

- : Романо-германская правовая семья;
- : англосаксонская правовая система;
- : религиозно - общинные системы;
- : все ответы верны.

**I: {{32}} Права, принадлежащие человеку с рождения:**

- : естественное право;

- : позитивное право;
- : право крови;
- : все ответы верны.

**I: {{33}} Президент в РФ избирается:**

- : на 3 года;
- : на 6 лет;
- : на 5 лет;
- : все ответы верны.

**I: {{34}} В Государственной Думе:**

- : 250 депутатов;
- : 350 депутатов;
- : 450 депутатов;
- : их больше.

**I: {{35}} Федеративное устройство РФ основано на:**

- : государственной целостности;
- : принципе разделения властей;
- : единстве системы государственной власти;
- : самоопределении народов.

**I: {{36}} Какой государственный орган призван осуществлять надзор за исполнением принятых на территории РФ законов?**

- : Прокуратура РФ;
- : Министерство внутренних дел РФ;
- : Верховный Суд РФ;
- : Председатель Правительства РФ.

**I: {{37}} Субъекты гражданского права по российскому законодательству – это:**

- : только юридические лица;
- : только коммерческие организации;
- : как юридические лица, так и физические лица;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{38}} Правоспособность и дееспособность юридического лица возникают:**

- : с момента регистрации юридического лица;
- : с момента составления учредительных документов;
- : по истечении первого года хозяйственной деятельности юридического лица;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{39}} Право собственности является:**

- : абсолютным правом;
- : относительным правом;
- : как абсолютным, так и относительным правом;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{40}} Способы возникновения права собственности могут быть:**

- : первоначальными;
- : производными;
- : как первоначальными, так и производными;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{41}} Местом открытия наследства является:**

- : последнее место жительства наследодателя, а если оно не известно, то место нахождения основной части имущества;
- : место жительства наследодателя и наследников;
- : место смерти наследодателя;
- : место жительства наследодателя.

**I: {{42}} Эмансипация – это:**

- : получение содержания от своих родителей до наступления совершеннолетия;
- : объявление несовершеннолетнего, достигшего возраста 16 лет полностью дееспособным, если он занимается предпринимательской деятельностью с согласия родителя или лица его заменяющего и работает по трудовому договору;
- : объявление несовершеннолетнего, достигшего возраста 16 лет полностью дееспособным по решению органа опеки и попечительства;
- : нет правильного ответа.

**I: {{43}} Учредительными документами ООО являются:**

- : устав;
- : учредительный договор и устав;
- : учредительный договор;
- : учредительный договор, устав и протокол общего собрания участников № 1.

**I: {{44}} Сделка – это:**

- : действия граждан и юридических лиц, направленные на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей;
- : действия граждан, зарегистрированных в качестве индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, направленные на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей;
- : обстоятельства, с которыми нормы гражданского права связывают возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей.
- : нет правильного ответа

**I: {{45}} Общий срок исковой давности равен:**

- : 3 годам;
- : 4 годам;
- : 5 годам.
- : 2 годам

**I: {{46}} Осуществлять нотариальные действия в РФ имеют право:**

- : только частные нотариусы;
- : государственные нотариусы, частные нотариусы, а в случае отсутствия в населенном пункте нотариуса - должностные лица местного самоуправления;
- : только должностные лица органов исполнительной власти;
- : только государственные нотариусы.

**I: {{47}} Лицо, к которому применены меры административной ответственности, считается административно наказанным:**

- : в течение неопределенного срока;
- : в течение 3 лет;
- : в течение 1 года;
- : в течение 5 лет.

**I: {{48}} Субъектами административной ответственности являются:**

- : как физические, так и юридические лица;
- : лицо, установленное законодательством субъекта РФ;
- : физические лица;
- : юридические лица.

**I: {{49}} Брачный возраст установлен в РФ с:**

- : 16 лет;
- : 14 лет;
- : 18 лет;
- : 15 лет.

**I: {{50}} Размер алиментов, устанавливаемый соглашением об уплате алиментов на несовершеннолетних детей, не может быть ниже:**

- : 1/4 части заработка на каждого ребенка;

- : размера алиментов, выплачиваемых в судебном порядке;
- : одного минимального размера оплаты труда;
- : 20 % заработка на одного ребенка.

**I: {{51}} Опека устанавливается над детьми до:**

- : до 12 лет;
- : 13 лет;
- : 14 лет;
- : 16 лет.

**I: {{52}} Попечительство устанавливается над детьми в возрасте:**

- : до 12-16 лет;
- : 12-14 лет;
- : 14-18 лет;
- : 16-18 лет.

**I: {{53}} Трудовое право в Российской Федерации является:**

- : самостоятельной отраслью права;
- : подотраслью;
- : правовым институтом;
- : правильный ответ отсутствует

**I: {{54}} Трудовые договоры могут заключаться на:**

- : неопределенный срок;
- : определенный срок не более пяти лет;
- : время выполнения определенной работы;
- : все ответы верны.

**I: {{55}} Трудовой договор является:**

- : соглашением между работником и работодателем по поводу обязательных условий труда;
- : принудительным соглашением между работником и работодателем по поводу существенных условий труда;
- : как добровольным, так и принудительным соглашением между работником и работодателем по поводу существенных условий труда;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{56}} Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать:**

- : 40 часов в неделю;
- : 35 часов в неделю;
- : 45 часов в неделю;
- : 50 часов в неделю.

**I: {{57}} Право на использование отпуска за первый год работы возникает у работника по истечении:**

- : 8 месяцев непрерывной работы;
- : 6 месяцев непрерывной работы;
- : 4 месяцев непрерывной работы;
- : 10 месяцев непрерывной работы.

**I: {{58}} Преступлением по УК РФ признается:**

- : совершенное общественно опасное, виновное деяние, запрещенное Уголовным кодексом РФ под угрозой наказания;
- : общественно опасное деяние, запрещенное законом;
- : общественно опасное деяние, запрещенное под угрозой наказания как Уголовным, так и Кодексом об административных правонарушениях;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{59}} Признаками преступления являются:**

- : общественная опасность;
- : противоправность;

- : наказуемость;
- : все ответы верны.

**I: {{60}} С учетом степени общественной опасности уголовный закон выделяет:**

- : преступления небольшой тяжести и тяжкие преступления;
- : преступления средней тяжести и тяжкие преступления;
- : преступления небольшой тяжести, тяжкие и особо тяжкие преступления;
- : преступления небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие.

**I: {{61}} Вина в уголовном праве – это:**

- : субъективная предпосылка уголовной ответственности;
- : объективная предпосылка уголовной ответственности;
- : как субъективная, так и объективная предпосылка уголовной ответственности;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{62}} Что такое коррупция?**

- : злоупотребление служебным положением;
- : дача взятки;
- : получение взятки;
- : злоупотребление полномочиями;
- : коммерческий подкуп;
- : незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами
- : совершение деяний, указанных в вышеперечисленных подпунктах настоящего вопроса, от имени или в интересах юридического лица.

**I: {{63}} В какой форме обязан уведомить гражданский служащий о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения?**

- : в письменной форме;
- : в устной форме;
- : не имеет значения.

**I: {{64}} Служебная проверка проводится:**

- : по решению представителя нанимателя;
- : по письменному заявлению гражданского служащего;
- : по устной жалобе гражданского служащего вышестоящему должностному лицу;
- : по заявлению третьих лиц.

**I: {{65}} Разглашение государственной тайны при отсутствии признаков государственной измены является:**

- : преступлением;
- : административным проступком;
- : в зависимости от степени тяжести последствий является преступлением или административным проступком;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{66}} Процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распределения информации и способы осуществления таких процессов и методов - это:**

- : информационные технологии;
- : телекоммуникационная сеть;
- : информационные системы;
- : информационная сеть.

**I: {{67}} Должностные лица и граждане, виновные в нарушении законодательства РФ о государственной тайне, несут:**

- : уголовную, административную, гражданско-правовую или дисциплинарную ответственность;

- : дисциплинарную ответственность;
- : международно-правовую;
- : уголовную или административную ответственность.

**I: {{68}} Информационные технологии – это:**

- : сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
- : процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;
- : совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;
- : возможность получения информации и ее использования.

**I: {{69}} Электронная подпись это:**

- : информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию;
- : электронный документ или документ на бумажном носителе;
- : уникальная последовательность символов;
- : программные и (или) аппаратные средства, используемые для реализации функций удостоверяющего центра;

**I: {{70}} Экологическое право в Российской Федерации является:**

- : самостоятельной отраслью права;
- : подотраслью права;
- : правовым институтом;
- : правильный ответ отсутствует.

**I: {{71}} Недра в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы, согласно ст. 1.2 Федерального закона «О недрах», находятся:**

- : в государственной собственности;
- : в муниципальной собственности;
- : в собственности физических лиц;
- : в собственности юридических лиц.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01 ПР02	Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей	семинар	1	7,5

Обозначен	Наименование	Форма	Количество баллов	
	профессиональной деятельности			
ПР03 ПР04	Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность	презентация устный опрос	1	7,5
ПР05 ПР06	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России	доклад	1	7,5
ПР07 ПР08	Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ. Федеральное Собрание РФ. Судебная система РФ	контрольная работа устный опрос	1	7,5
ПР09 ПР10	Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Наследственное право	презентация устный опрос	1	7,5
ПР11 ПР12	Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей	семинар	1	7,5
ПР13 ПР14	Административные правонарушения и административная ответственность. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции	презентация устный опрос	1	7,5
ПР15 ПР16	Экологическое право. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны	контрольная работа устный опрос	1	7,5
Зач01	Зачет	компьютерное тестирование	16	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются незначительные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная	правильно решено не менее 50% заданий

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
работа	
Устный опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Конспект	конспект соответствует заданному плану; рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему и оформлению конспекта

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов  $P$  (0...100%) приводится к норме  $N$  в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41...100
«не зачтено»	0...40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.08.01 Русский язык и культура общения*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Русская филология

(наименование кафедры)

Составитель:

к.ф.н., ст. преподаватель

степень, должность

*Иконникова*  
Подпись

Я.В. Иконникова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*Ильина*  
подпись

С.А. Ильина

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</b>	
ИД-1 (УК-4) Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации	Знает основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов, предназначенных для устной и письменной коммуникации; требования к деловой коммуникации; аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи; типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности.
ИД-2 (УК-4) Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию	Знает основные единицы и принципы речевого взаимодействия; функции и особенности делового устного общения; виды слушания, их приемы и принципы; жанр устного делового общения; виды красноречия; виды аргументации; виды спора и правила его ведения; допустимые и недопустимые уловки в споре.
	Умеет применять нормы современного русского литературного языка; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке.
ИД-3 (УК-4) Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	Умеет ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач.
	Владеет полученными знаниями и требуемыми языковыми средствами в определении коммуникативно-приемлемого стиля делового общения и паралингвистических языковых средств; приемами определения собственной стратегии и тактики в речевом взаимодействии; ведения спора, соблюдая корректные, не нарушающие законы этики и логики способы.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	1 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>3</b>
занятия лекционного типа	0	0
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	2
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>39</b>	<b>69</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>72</b>	<b>72</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Предмет курса «Русский язык и культура общения». Понятия «культура речи и культура общения».**

Роль общения в деловой сфере. Коммуникативная культура в общении. Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Основные признаки культуры речи и культуры общения. Основные проблемы культуры речи.

##### Практические занятия

ПР01. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.

##### Самостоятельная работа

СР01. Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка.

#### **Раздел 2. Язык как система. Система норм современного русского литературного языка.**

Системный характер языка. Уровни языковой системы. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании современного русского литературного языка. Историческая изменчивость нормы и ее варианты. Система норм современного русского литературного языка. Понятие морфологической нормы. Понятие синтаксической нормы. Понятие лексической нормы. Словари и справочники, регулирующие правильность речи.

##### Практические занятия

ПР02. Система норм современного русского литературного языка. Орфоэпические нормы русского языка в устной деловой коммуникации.

ПР03. Морфологические и синтаксические нормы в письменной деловой коммуникации.

ПР04. Лексические нормы в деловой коммуникации.

##### Самостоятельная работа

СР02. Историческая изменчивость нормы и ее варианты.

#### **Раздел 3. Функциональная стратификация русского языка.**

Понятие функционального стиля. Система функциональных стилей современного русского литературного языка. Общая характеристика стилей. Стилиевое своеобразие текста. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.

##### Практические занятия

ПР05. Система функциональных стилей современного русского литературного языка.

##### Самостоятельная работа

СР03. Стилиевое своеобразие текста.

#### **Раздел 4. Официально-деловой стиль. Культура официально-деловой речи.**

Официально-деловой стиль и его подстили. Сфера функционирования официально-делового стиля. Документ, его специфика. Письменные жанры делового общения. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Язык и стиль распорядительных документов.

Письменная деловая коммуникация. Классификация деловых писем. Язык и стиль деловой корреспонденции. Интернациональные свойства официально-деловой письменной речи. Этикет делового письма.

Устная деловая коммуникация. Собеседование. Деловая беседа. Служебный телефонный разговор. Деловое совещание. Деловые переговоры.

Практические занятия

ПР06. Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.

ПР07. Особенности письменной деловой коммуникации.

ПР08. Специфика устной деловой коммуникации.

Самостоятельная работа

СР04. Речевое общение: основные единицы и принципы. Основные жанры устного делового общения.

СР05. Формирование русской письменной официально-деловой речи. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.

### **Раздел 5. Речевой этикет и его роль в деловом общении.**

Понятие речевого этикета. История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре. Деловой этикет. Этикет и имидж делового человека.

Практические занятия

ПР09. Этикет в деловом общении. Этикет и имидж делового человека.

Самостоятельная работа

СР06. История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.

### **Раздел 6. Коммуникативная культура в общении. Особенности речевого поведения.**

Организация вербального взаимодействия. Национальные особенности русского коммуникативного поведения. Условия эффективного общения и причины коммуникативных неудач. Невербальные средства общения.

Практические занятия

ПР10. Коммуникативная культура в общении.

Самостоятельная работа

СР07. Невербальные средства общения.

### **Раздел 7. Публицистический стиль. Основы деловой риторики. Культура публичной речи.**

Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Функционально-смысловые типы речи. Роды и виды публичной речи. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Методика подготовки публичного выступления. Подготовка речи: выбор темы, цель речи.

Основные приемы поиска материала. Начало, завершение и развертывание речи. Способы словесного оформления публичного выступления. Понятность, информативность, выразительность публичной речи. Аргументация как основа риторики. Структура рассуждения: тезис, аргумент, демонстрация. Виды аргументов.

Практические занятия

ПР11. Основы деловой риторики. Аргументация как основа риторики.

Самостоятельная работа

СР08. Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.

СР09. Основные способы изложения материала. Виды красноречия.

### **Раздел 8. Культура дискусивно-полемиической речи.**

Понятие спора. История возникновения и развития искусства спора. Виды спора. Стратегия и тактика ведения спора. Корректные и некорректные способы ведения спора. Споры в современном обществе. Правила конструктивной критики. Методы и стратегии управления конфликтной ситуацией.

Практические занятия

ПР12. Культура дискусивно-полемиической речи.

Самостоятельная работа

СР10. Софистика.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Выходцева, И. С. Русский язык и культура речи. Тесты: практикум / И. С. Выходцева. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 50 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89685.html>.

2. Выходцева, И. С. Русский язык. Контрольные работы и диктанты: практикум / И. С. Выходцева. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 42 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89686.html>.

3. Глазкова, М.М. Культура речи молодого специалиста [Электронный ресурс]: практикум / М.М. Глазкова, Е.В. Любезная. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/glaz-t.pdf>.

4. Карпенко, А. А. Русский язык: учебное пособие / А. А. Карпенко, Д. В. Павленко. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 232 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/98733.html>.

5. Попова, И.М. Выработываем навыки стилистически правильной речи (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / И.М. Попова, М.М. Глазкова. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУА», 2016. – Режим доступа: [https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/popova\\_glazkova](https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/popova_glazkova).

6. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Е. Н. Бегаева, Е. А. Бойко, Е. В. Михайлова, Е. В. Шарохина. – Саратов: Научная книга, 2019. – 274 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81082.html>.

7. Соловьева, Н. Ю. Русский язык в деловой документации юриста: учебное пособие / Н. Ю. Соловьева. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2019. – 130 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86273.html>.

8. Шацкая, М. Ф. Русский язык и культура делового общения: учебно-методическое пособие / М. Ф. Шацкая. – Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. – 120 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88767.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом вовремя, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.

проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.	опрос
ПР02	Система норм современного русского литературного языка. Орфоэпические нормы русского языка в устной деловой коммуникации.	практическое задание
ПР03	Морфологические и синтаксические нормы в письменной деловой коммуникации.	практическое задание
ПР04	Лексические нормы в деловой коммуникации.	контр. работа
ПР05	Система функциональных стилей современного русского литературного языка.	опрос
ПР06	Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.	опрос
ПР07	Особенности письменной деловой коммуникации.	контрольная работа
ПР08	Специфика устной деловой коммуникации.	опрос, практическое задание
ПР09	Этикет в деловом общении. Этикет и имидж делового человека.	опрос, просмотр презентаций
ПР10	Коммуникативная культура в общении	опрос
ПР11	Основы деловой риторики. Аргументация как основа риторики.	опрос
ПР12	Культура дискусивно-полемиической речи.	опрос, диспут
СР01	Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка.	реферат
СР02	Историческая изменчивость нормы и ее варианты.	доклад
СР03	Стилевое своеобразие текста.	доклад
СР04	Речевое общение: основные единицы и принципы. Основные жанры устного делового общения.	доклад
СР05	Формирование русской письменной официально-деловой речи. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.	доклад
СР06	История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.	презентация
СР07	Невербальные средства общения.	реферат
СР08	Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	стиле.	
СР09	Основные способы изложения материала. Виды красноречия.	доклад
СР10	Софистика.	реферат

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (УК-4).** Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<b>Знает</b> основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов, предназначенных для устной и письменной коммуникации; требования к деловой коммуникации; аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи; типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности.	ПР01, ПР05, ПР06, СР01, СР03, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Язык и речь. Соотношение понятий.
2. Роль общения в деловой сфере.
3. Современные подходы к культуре речи.
4. Коммуникативный и этический аспекты культуры речи.
5. Характеристика устной формы речи. Особенности письменной формы речи.
6. Основные проблемы культуры речи.

Задания к опросу ПР05

1. Понятие функционального стиля и стилевой доминанты.
2. Лингвистические и экстралингвистические факторы, определяющие стиль.
3. Общая характеристика:
  - разговорного стиля;
  - публицистического стиля;
  - художественного стиля;
  - научного стиля;
  - официально-делового стиля.
4. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.

Задания к опросу ПР06

1. Официально-деловой стиль и его подстили.
2. Сфера функционирования официально-делового стиля.
3. Документ, его специфика.
4. Языковые формулы официальных документов.
5. Приемы унификации языка служебных документов.

Темы рефератов СР01

1. Критерии и качества хорошей речи.
2. Формы существования национального языка.

Темы докладов СР03

1. Стилиевое своеобразие научного текста.
2. Стилиевое своеобразие делового текста.

**ИД-2 (УК-4).** Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<b>Знает</b> основные единицы и принципы речевого взаимодействия; функции и особенности делового устного общения; виды слушания, их приемы и принципы; жанры устного делового общения; виды красноречия; виды аргументации; виды спора и правила его ведения; допустимые и недопустимые уловки в споре.	ПР08, ПР11, СР08, СР09, Зач01
<b>Умеет</b> применять нормы современного русского литературного языка; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке.	ПР02, ПР03, ПР04, ПР07, СР02, СР05, Зач01

Практическое задание ПР02 (пример)

*Выберите нормативный вариант. Укажите возможные варианты.*

- 1) константировать / констатировать, беспрецендентный / беспренцендентный;
- 2) Отраслей / отраслЕй, дОлжностей / должностЕй, плОскостей/ плоскостЕй;
- 3) нАлит / налИт, прИнята / принЯта / принята; заклЮчены / заключенЫ, отОбрана / отобранА;
- 4) исчЕрпать / исчерпАть, облЕгчить / облеГчИть, нАчать / начАть, блокИровать / блокировАть.

Практическое задание ПР03 (пример)

*Прочтите вслух предложения, правильно образуя надежные окончания числительных и согласующихся с ними существительных.*

1. В диссертации имеется приложение с 65 схем...
2. В библиотеке не хватает 9 книг.
3. В новом поселке в 500 дом... работают печи на природном газе.

Контрольная работа ПР04 (пример)

*Устраните тавтологию.*

1. Свои требования истец обосновывает необоснованными основаниями, основанными только на предложениях.
2. Между природой и человеком уже не существует существенной разницы.
3. Строительство школы не должно замирать на мертвой точке.
4. Расширился бюджет центра, что позволяет привлечь к участию в конкурсах больше участников.
5. Деятельность фирмы ставилась выше интересов любой заинтересованной стороны, даже выше интересов любой заинтересованной стороны, даже выше интересов государства.

Контрольная работа ПР07 (пример)

Предположите, что вы являетесь директором приборостроительного завода. На завод требуется закупить новое оборудование. Оплату вы гарантируете. Напишите письмо соответствующего типа поставщику.

Задания к опросу ПР08

1. Специфика делового общения.
2. Устные жанры делового общения (общая характеристика).
3. Этапы деловой беседы.
4. Методика проведения деловых совещаний.
5. Специфика служебного телефонного разговора.

Практическое задание ПР08 (пример)

Составьте диалог в рамках заданной коммуникативной ситуации (телефонный разговор с сотрудником вышестоящей организации).

Задания к опросу ПР11

1. Особенности устной публичной речи.
2. Оратор и его аудитория.
3. Методика подготовки публичного выступления.
4. Структура рассуждения. Виды аргументов.

Темы докладов СР02

1. Понятие языковой нормы литературного языка. Признаки нормы.
2. Историческая изменчивость нормы и ее варианты.

Темы докладов СР05

1. Формирование русской письменной официально-деловой речи.
2. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.

Темы докладов СР08

1. Особенности публицистического стиля.
2. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.

Темы докладов СР09

1. Основные способы изложения материала.
2. Виды красноречия.

**ИД-3 (УК-4).** Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<b>Умеет</b> ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач.	ПР10, СР04, СР07, Зач01
<b>Владеет</b> полученными знаниями и требуемыми языковыми средствами в определении коммуникативно-приемлемого стиля делового общения и паралингвистических языковых средств; приемами определения собственной стратегии и тактики в речевом взаимодействии; ведения спора, соблюдая корректные, не нарушающие законы этики и логики способы.	ПР09, ПР12, СР06, СР10, Зач01

Задания к опросу ПР09

1. Понятие речевого этикета.
2. Функции делового этикета.
3. Правила делового этикета.
4. Этикет и имидж делового человека.

Задания к опросу ПР10

1. Организация вербального взаимодействия.
2. Условия эффективного общения.
3. Причины коммуникативных неудач.
4. Национальные особенности русского коммуникативного поведения.

Задания к опросу ПР12

1. Понятие спора. Виды спора.
2. Стратегия и тактика ведения спора.
3. Корректные и некорректные способы ведения спора.
4. Правила конструктивной критики.
5. Методы и стратегии управления конфликтной ситуацией.

Темы докладов СР04

1. Речевое общение: основные единицы и принципы.
2. Основные жанры устного делового общения.

Темы докладов СР06

1. История возникновения и становления этикета.
2. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.

Темы рефератов СР07

1. Особенности невербальных средств общения. Кинесика. Просодика.
2. Особенности невербальных средств общения. Такесика
3. Особенности невербальных средств общения. Проксемика.

Темы рефератов СР10

1. Софистика. Софисты. Софизмы.
2. Софистика как искусство спора.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Выбор слов для выражения смыслов осуществляется на ... уровне языка.
  - а) фонетическом
  - б) морфологическом
  - в) лексическом
  - г) синтаксическом
2. *Меморандум, пакт, нота, верительная грамота* – это документы, в которых используется ... подстиль официально-делового стиля литературного языка.
  - а) канцелярский;
  - б) дипломатический;
  - в) юридический;
  - г) собственно официально-деловой.
3. Установите соответствие между функциональными стилями и их характерными особенностями.

1) Научный стиль	а) массовость аудитории, авторская оценка
2) Официально-деловой стиль	б) неподготовленность высказывания, непринужденность
3) Публицистический	в) объективность, обобщенность, активное использование терминов
	г) официальный характер изложения, стандартизированность
4. Вошедши в зал, он должен был на минуту зажмурить глаза, потому что блеск свечей, ламп и дамских платьев был страшный. Черные фраки мелькали и носились врозь и

кучами там и там, как носятся мухи на белом сияющем рафинаде в пору жаркого июльского лета.

Текст относится к ... стилю литературного языка.

- а) научному
- б) официально-деловому
- в) публицистическому
- г) художественному

5. Жанр монография характерен для

- а) собственно научного подстиля
- б) научно-популярного подстиля
- в) научно-учебного подстиля
- г) научно-справочного подстиля

6. Жанр рецензии характерен для

- а) официально-делового стиля
- б) научного стиля
- в) научно-учебного подстиля
- г) публицистического стиля

7. Ясность, логичность, сжатость изложения, точность и объективность, унифицированность, стандартность и безобразность характерны для

- а) научного стиля
- б) публицистического стиля
- в) официально-делового стиля
- г) всех книжных стилей

8. Такие сферы человеческой деятельности, как передача, анализ и оценка информации, пропаганда, воздействие на сознание и чувства людей, организация досуга, обслуживает стиль

- а) научный
- б) официально-деловой
- в) публицистический
- г) разговорный

9. В разговорной речи действие норм литературного языка

- а) менее строго и несистематично
- б) ничем не отличается от действия в письменной речи
- в) отсутствует
- г) существенно отличается от письменной, т.к. нормы совсем иные

10. Выразительное средство, представляющее собой повтор заключительных компонентов следующих друг за другом предложений, называется

- а) анафорой
- б) эпифорой
- в) градацией
- г) антитезой

11. «Человек без адреса подозрителен, человек с двумя адресами – тем более». Б. Шоу использует такое средство выразительности, как ...

- а) метафора
- б) метонимия
- в) анафора
- г) эпифора

12. ... язык формируется на базе языка народности, является результатом процесса становления нации и одновременно предпосылкой и условием ее образования.

- а) племенной
- б) национальный
- в) народный
- г) литературный

13. В каком ряду слов под ударением поизносится ['о], а не ['э]?

- а) оседлый, наемник, зов
- б) перенесенный, новорожденный, никчемный
- в) афера, бытие, жернов
- г) подоплека, совершенная (красота), современный

14. Укажите ряд слов, в которых ударение на первом слоге.  
а) арбуз, бутик  
б) баловать, мизерный  
в) августовский, баржа  
г) вантуз, верба
15. Найдите «лишнее» слово в синонимическом ряду:  
а) обмануть  
б) удручить  
в) огорчить  
г) опечалить
16. Употребление слова в соответствии с его значением и стилистической принадлежностью определяют нормы  
а) орфографические  
б) стилистические  
в) грамматические  
г) лексические
17. Слова *бомжатник, тусовка, бабки* относятся  
а) к литературному языку  
б) к разговорному стилю  
в) к диалекту  
г) к жаргону
18. Источником разговорной фразеологии (например, как с гуся вода, повернуть оглобли) является  
а) различные сферы жизни человека  
б) русские сказки  
в) античная мифология  
г) греческая фразеология
19. В каком ряду существительные только мужского рода?  
а) Токио, Чили  
б) пони, киви  
в) Перу, Онтарио  
г) Сочи, шимпанзе
20. Род таких географических названий, как Дели, Перу, Гоби и т.п.  
а) всегда средний  
б) всегда мужской  
в) всегда общий  
г) определяется по роду более общего по значению слова
21. В каком ряду есть ненормативная (нелитературная) форма Родительного падежа множественного числа существительного?  
а) трое гусаров, пригоршней, оглобель, грузин  
б) саженой, рентген, сплетней, плеч  
в) носков, коленей, помидоров, басен  
г) свечей, румын, кеглей, (эскадрон) гусар
22. Укажите ряд слов, в которых на месте пропусков пишется буква Е.  
а) заплесн...веть, кат...гория  
б) затм...вать, поч...татель  
в) агр...гат, выд...рать  
г) солом...нка, пр...клонный возраст
23. В каких словах пишется И?

- а) пр... ломление, пр... вратник
- б) пр... митивный, пр... дел (мечтаний)
- в) пр... спешник, пр... строить
- г) беспр... кословно, пр... мадонна

24. Укажите предложения, в которых слова, набранные курсивом, выделяются запятыми (не менее 2х примеров)

- а) Она относилась *к несчастью* совершенно спокойно
- б) Ваше предложение *может быть* принято на определенных условиях
- в) Она *должно быть* много горя перенесла на своем веку
- г) Он *кажется* совсем расстроился

25. В каком предложении иноязычное слово употреблено неуместно?

- а) Большинство айсбергов имеют так называемую столообразную форму
- б) Человеческий организм способен адаптироваться к изменяющимся условиям жизни
- в) Премьера спектакля вызвала настоящий ажиотаж
- г) Родители оппонировали против моего решения устроиться на работу

26. Информативная насыщенность речи проявляется в таком требовании, как

- а) уместность речи
- б) содержательность речи
- в) логичность
- г) богатство речи

27. А.С. Пушкин говорил, что первые достоинства прозы –

- а) точность и краткость
- б) эмоциональность
- в) речевая избыточность и стилистическая точность
- г) правильное композиционное построение и логичность

28. Определите, какая из формул приветствия не включает в себе дополнительную информацию о речевой ситуации.

- а) Здравствуйте, уважаемый Николай Сергеевич!
- б) Добрый день!
- в) Приветик!
- г) Здравствуй, Коля!

29. Установите все этапы подготовки к выступлению в необходимом порядке.

- 1) Разработка плана выступления
  - 2) Выбор темы и определение цели выступления
  - 3) Написание текста выступления
  - 4) Овладение материалом выступления
  - 5) Работа над композицией
  - 6) Подбор материалов
  - 7) Изучение и анализ отобранного материала
- а) 2,6,7,1,5,3,4      б) 2,1,4,3,6,5,7      в) 6,1,2,3,5,4,3      г) 7,1,6,2,5,3,4

30. Определите, к какому виду ораторского искусства следует отнести это выступление «Владимир Данилович! Я бы мог в вас приветствовать все, что угодно — только не юбиляра. Простите мне мою ненависть к времени! Вы глава нашей адвокатуры, славный ученый, большой художник, вечно памятный деятель,— лично для меня: доро-

гой друг и человек,— все, что хотите,— но только не чиновник-юбиляр! Упаси Боже! Вы поэт... Ваш сильный язык поучал... Ваши слова западали в чужие сердца...»

- а) духовное
- б) академическое
- в) социально-политическое
- г) судебное
- д) социально-бытовое

31. Функционально-смысловой тип речи, который представляет статичную картину чего-либо (характер, состав, свойства, качества) без какого-либо развития, называется

- а) описанием
- б) объяснением
- в) повествованием
- г) рассуждением

32. ... метод – это метод, при котором изложение материала осуществляется в хронологической последовательности, описываются и анализируются изменения, произошедшие с лицом или предметом в течение какого-либо времени.

- а) дедуктивный
- б) индуктивный
- в) концентрический
- г) исторический

33. Кодификация норм литературного языка - это

- а) обучение им в учебных заведениях
- б) следование им всех образованных людей
- в) изучение и выбор отдельных вариантов в качестве единственно верных
- г) закрепление их в специальных словарях, грамматиках и учебных пособиях

34. Антинормализаторство – это

- а) неприятие всех новшеств и изменений в языке
- б) научное течение в языкознании
- в) прямое запрещение введения новшеств в языке
- г) отрицание научной нормализации и кодификации языка, основанное на утверждении стихийного развития языка

35. Культура речи как лингвистическая наука изучает

- а) литературный язык
- б) совокупность и систему коммуникативных качеств
- в) слово как единицу языка
- г) стили языка

36. К недопустимым уловкам в споре относятся (не менее 2-х примеров)

- а) оттягивание возражения
- б) безответственные намеки
- в) аргумент к здравому смыслу
- г) перебивание оппонента, нежелание его слушать

37. Язык выражает внутреннее состояние говорящего, его чувства. В этом проявляется такая функция языка, как

- а) коммуникативная
- б) аккумулятивная (эпистемическая)
- в) познавательная (гносеологическая)
- г) эмоциональная

38. Не является элементом рекламного текста...

- а) основной текст
- б) кульминация
- в) логотип
- г) слоган

39. Укажите ряд слов, в которых на месте пропусков пишется буква А.

- а) обн...жить, к...чан
- б) убл...жать, комп...новать
- в) пок...яние, ...патия
- г) эст...када, нак...вальня

40. Какое средство выразительности использовано в предложении?

Исследователи решили, что человек зрелый руководствуется серьезными побуждениями, ребенок – импульсивен; взрослый – логичен, ребенок во власти прихоти воображения; у взрослого есть характер и определенный моральный облик, ребенок запутался в хаосе инстинктов и желаний.

- а) инверсия
- б) оксюморон
- в) антитеза
- г) парцелляция

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.	опрос	1	4
ПР02	Система норм современного русского литературного языка. Орфоэпические нормы русского языка в устной деловой коммуникации.	практическое задание	1	4
ПР03	Морфологические и синтаксические нормы в письменной деловой коммуникации.	практическое задание	1	4
ПР04	Лексические нормы в деловой коммуникации.	контр. работа	1	8
ПР05	Система функциональных стилей современного русского литературного языка.	опрос	1	4
ПР06	Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.	опрос	1	4
ПР07	Особенности письменной деловой коммуникации.	контрольная работа	1	8
ПР08	Специфика устной деловой коммуникации.	опрос, практическое задание	1	4

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР09	Этикет в деловом общении. Этикет и имидж делового человека.	опрос, просмотр презентаций	1	4
ПР10	Коммуникативная культура в общении	опрос	1	4
ПР11	Основы деловой риторики. Аргументация как основа риторики.	опрос	1	4
ПР12	Культура дискусивно-полемиической речи.	опрос, диспут	1	4
СР01	Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка.	реферат	1	4
СР02	Историческая изменчивость нормы и ее варианты.	доклад	1	4
СР03	Стилевое своеобразие текста.	доклад	1	4
СР04	Речевое общение: основные единицы и принципы. Основные жанры устного делового общения.	доклад	1	4
СР05	Формирование русской письменной официально-деловой речи. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.	доклад	1	4
СР06	История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.	презентация	1	4
СР07	Невербальные средства общения.	реферат	1	4
СР08	Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.	доклад	1	4
СР09	Основные способы изложения материала. Виды красноречия.	доклад	1	4
СР10	Софистика.	реферат	1	4
Зач01	Зачет	зачет	20	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическое задание	правильно решено не менее 50% заданий; даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Диспут	грамотно использован понятийный аппарат; высказывание соответствует заявленной теме; раскрыта взаимосвязь между отдельными компонентами (теоретическими данными и их вербализацией и т.п.); соблюдены нормы русского языка; даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено не менее 50% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено менее 50% тестовых заданий.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.08.02 Социальная психология*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

Кафедра: *Теория и история государства и права*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К. П. Н., доцент*  
степень, должность

подпись

*Е.В. Швецова*  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

*С.А. Фролов*  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, и является частью модуля «Теория коммуникации».

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
ИД-1 (УК-3) Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия	Знает типологию формирования команд
	Знает факторы формирования команд
	Знает способы социального взаимодействия
ИД-2 (УК-3) Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации
	Умеет проявлять уважение к мнению и культуре других  Умеет определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста
ИД-3 (УК-3) Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью
	Владеет способами удовлетворения образовательных интересов
	Владеет способами удовлетворения образовательных потребностей
<b>УК- 6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда	Знает основные принципы самовоспитания
	Знает основные принципы самообразования
	Знает основные требования рынка труда к качествам личности соискателя
ИД-2 (УК-6) Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие	Умеет демонстрировать умение самоконтроля
	Умеет демонстрировать умение рефлексии
	Умеет самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	
ИД-3 (УК-6) Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью
	Владеет способами удовлетворения образовательных интересов
	Владеет способами удовлетворения образовательных потребностей

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	2 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Предмет, задачи и методы социальной психологии

Понятие социальной психологии. Эффект социальности. Понятие социальной психики в философских теориях. Современные представления о предмете социальной психологии. Определение социальной психологии. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии. Социальная психология в системе наук.

Методы социальной психологии.

Практические занятия

ПР01 Предмет, задачи и методы социальной психологии

Самостоятельная работа:

СР01. Предмет, задачи и методы социальной психологии

1. Понятие социальной психологии.
2. Современные представления о предмете социальной психологии.
3. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии.
4. Социальная психология в системе наук.
5. Методы социальной психологии.

#### Раздел 2. История социальной психологии

Основные исторические вехи развития социальной психологии. Зарождение психологического направления в социологии. Начало экспериментальных исследований. Платон. Вундт. Лебон. Мак-Дауголл. Эдвард Росс. Необихевиоризм в современной социальной психологии. Психоаналитическая интерпретация социально-психологических феноменов. Интеракционизм в социальной психологии. Когнитивизм как доминирующая ориентация в современной социальной психологии.

Практические занятия

ПР02 История социальной психологии

Самостоятельная работа:

СР02 История социальной психологии

1. Основные исторические вехи развития социальной психологии
2. Необихевиоризм в современной социальной психологии.
3. Психоаналитическая интерпретация социально-психологических феноменов.
4. Интеракционизм в социальной психологии.
5. Когнитивизм как доминирующая ориентация в современной социальной психологии.
6. Гуманистический подход в социальной психологии.

#### Раздел 3. Общение как социально-психологический феномен. Общение - коммуникация

Общественные отношения. Общение в системе общественных и межличностных отношений. Общение как вид деятельности. Общение как воздействие.

Структура общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная). Функции общения (информационно-коммуникативная, регулятивно-коммуникативная, аффективно-коммуникативная). Средства коммуникации. Речь как средство коммуникации. Про-

цесс передачи информации: интенция – смысл – кодирование – текст – декодирование. Модель коммуникативного процесса по Лассуэлу.

Невербальная коммуникация. Функции невербальной коммуникации. Средства невербальной коммуникации: оптико-кинетическая система, пара- и экстралингвистическая система, пространство и время, визуальное общение.

Практические занятия

ПР03 Общение как социально-психологический феномен. Общение – коммуникация

Самостоятельная работа

СР03 Общение как социально-психологический феномен. Общение – коммуникация

1. Общение в системе общественных и межличностных отношений. Общение как вид деятельности.
2. Структура общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная).
3. Функции общения (информационно-коммуникативная, регулятивно-коммуникативная, аффективно-коммуникативная).
4. Речь как средство коммуникации.
5. Невербальная коммуникация и ее функции.
6. Средства невербальной коммуникации: оптико-кинетическая система, пара- и экстралингвистическая система, пространство и время, визуальное общение.

#### **Раздел 4. Общение как взаимодействие**

Организация совместных действий. Теории действия. Я. Щепаньский (ступени развития взаимодействия): 1) пространственный контакт, 2) психический контакт, 3) социальный контакт (совместная деятельность), 4) взаимодействие (вызвать реакцию), 5) социальные отношения (сопряженная система действий).

Трансактный анализ Э.Берна (родитель, взрослый, ребенок).

Типы взаимодействий по Томасу.

Формы деятельности: совместно-индивидуальная, совместно-последовательная, совместное взаимодействие.

Практические занятия

ПР04 Общение как взаимодействие.

Самостоятельная работа

СР04 Общение как взаимодействие.

1. Организация совместных действий.
2. Теории действия.
3. Трансактный анализ Э.Берна (родитель, взрослый, ребенок).
4. Типы взаимодействий по Томасу.
5. Формы деятельности: совместно-индивидуальная, совместно-последовательная, совместное взаимодействие.

#### **Раздел 5. Общение как восприятие людьми друг друга**

Общение как восприятие людьми друг друга. Основа общения: понимание и принятие. Понятие социальной перцепции в концепции Дж. Брунера. Определение социального восприятия. Механизмы взаимопонимания: идентификация, эмпатия, рефлексия. Теория Дж. Холмса. Социальное восприятие – интерпретация, приписывание. Каузальная атрибуция Г. Келли. Установка и социальная установка (аттитюд). Эффект ореола. Эффекты первичности и новизны. Стереотипизация. Стереотип. Межличностная аттракция.

Практические занятия

ПР05 Общение как восприятие людьми друг друга

Самостоятельная работа

СР05 Общение как восприятие людьми друг друга.

1. Основа общения: понимание и принятие.
2. Понятие социальной перцепции в концепции Дж. Брунера.
3. Определение социального восприятия.
4. Механизмы взаимопонимания: идентификация, эмпатия, рефлексия. Теория Дж. Холмса.
5. Социальное восприятие – интерпретация, приписывание. Каузальная атрибуция Г. Келли.
6. Установка и социальная установка (аттитюд).
7. Эффекты восприятия.

### **Раздел 6. Психология поведения в конфликтном взаимодействии.**

Социально-психологическая характеристика межличностных конфликтов. Структура и динамика конфликтов. Характеристика исходов конфликта. Функции конфликта. Стратегии поведения в конфликте по К. Томасу. Специфика и профилактика конфликтов в профессиональной деятельности.

Практические занятия

ПР06 Психология поведения в конфликтном взаимодействии.

Самостоятельная работа

СР06 Психология поведения в конфликтном взаимодействии.

1. Социально-психологическая характеристика межличностных конфликтов.
2. Структура и динамика конфликтов.
3. Характеристика исходов конфликта.
4. Функции конфликта.
5. Стратегии поведения в конфликте по К. Томасу.
6. Специфика и профилактика конфликтов в профессиональной деятельности.

### **Тема 7. Социальная психология личности и методы социально-психологического воздействия.**

Личность в социальной психологии. Индивид, личность, индивидуальность. Структура личности в зарубежной и отечественной психологии. Я-концепция и самооценка личности. Понятие социализации. Стадии процесса социализации. Общая характеристика институтов и механизмов социализации. Подходы к определению основных этапов социализации. Понятие социальной установки. Социально-психологические качества личности.

Активные методы социально-психологического воздействия. Социально-психологический тренинг, социально-психологическое консультирование. Значение и задачи повышения социально-психологической грамотности.

Практические занятия

ПР07 Социальная психология личности и методы социально-психологического воздействия.

Самостоятельная работа

СР07 Социальная психология личности и методы социально-психологического воздействия.

1. Личность в социальной психологии.
2. Индивид, личность, индивидуальность.
3. Структура личности в зарубежной и отечественной психологии.
4. Понятие социализации и общая характеристика институтов и механизмов социализации.
5. Понятие социальной установки.
6. Социально-психологические качества личности.
7. Активные методы социально-психологического воздействия.

### **Раздел 8. Социальная психология групп и массовых движений**

Социальная психология больших и малых групп. Группа как социально-психологический феномен. Классификация групп.

Классификация малых групп: первичные и вторичные, формальные и неформальные, группы членства и референтные группы. Функции референтной группы. Механизмы формирования малой группы: феномен группового давления (конформность), групповой сплоченности. Теории лидерства. Стили лидерства. Психологические аспекты жизнедеятельности стихийных неорганизованных больших групп (толпа, масса, публика). Механизмы воздействия людей друг на друга: заражение, внушение, подражание. Психология панических состояний. Проблема психологического воздействия и руководства большими общностями. Суггестия, внушение, «заражение», убеждение, подражание. Реклама, пропаганда, дезинформация, манипуляция массовым сознанием.

Практические занятия

ПР08 Социальная психология групп и массовых движений

Самостоятельная работа

СР08 Социальная психология групп и массовых движений

1. Классификация больших и малых групп в социальной психологии.
2. Теории и стили лидерства.
3. Психологические аспекты жизнедеятельности стихийных неорганизованных больших групп (толпа, масса, публика).
4. Механизмы воздействия людей друг на друга: заражение, внушение, подражание. Психология панических состояний.
5. Проблема психологического воздействия и руководства большими общностями.
6. Суггестия, внушение, «заражение», убеждение, подражание.
7. Реклама, пропаганда, манипуляция массовым сознанием.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Захарова, И. В. Социальная психология: учебное пособие / И. В. Захарова. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 154 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86473.html>.
2. Лихачева, Э. В. Общая психология: учебно-методическое пособие / Э. В. Лихачева. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 85 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93995.html>.
3. Мельникова, Н. А. Социальная психология: учебное пособие / Н. А. Мельникова. – Саратов: Научная книга, 2019. – 159 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81050.html>.
4. Социальная психология: учебное пособие / А. Л. Журавлев, В. П. Позняков, Е. Н. Резников [и др.]; под редакцией А. Л. Журавлева. – Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 351 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88227.html>.
5. Швецова, Е.В. Социальная психология: диагностический инструментарий (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Методические рекомендации / Е.В. Швецова, А.Е. Швецов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Shvecov>.
6. Швецова, Е.В. Социальная психология (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие / Е.В. Швецова, О.Л. Протасова, Э.В. Бикбаева. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/protasova1>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

**Общая характеристика учебных занятий.** Основным методом изучения курса является лекционно-практический, сочетающий лекции, семинары и самостоятельную работу обучающихся с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой.

Лекционные занятия носят проблемно-объяснительный характер. Студенты должны хорошо усвоить содержание лекций и ознакомиться с рекомендованной литературой. Необходимо убедиться в творческом осмыслении курса, проверить способность студентов определить главное в текстовых материалах, экстраполировать усвоенную методику анализа на исследование новых ситуаций. Рекомендуются в качестве инструментов исследования проблем курса компаративный и системный подходы.

Важное место в успешном овладении курсом принадлежит семинарским занятиям, которые являются основными формами закрепления и промежуточного контроля знаний, полученных на лекционных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Семинарские занятия направлены на активизацию работы обучающихся в течение учебного периода, формирование и развитие потребности в инновационном подходе к индивидуальной самореализации в ходе овладения данным курсом и другими дисциплинами учебного плана. На консультациях, проводимых преподавателем в рамках тематики учебной дисциплины, студент получает исчерпывающие ответы на хорошо продуманные и четко сформулированные вопросы, которые оказались недостаточно усвоенными в ходе лекций и самостоятельной работы.

*Выступление на практическом занятии* представляет собой устный ответ студента на заранее поставленные вопросы на предыдущем занятии и подготовленные на основании указанной преподавателем литературы. В ответе должны быть представлены общетеоретические и практические аспекты рассматриваемого вопроса, различные точки зрения. Выступление не должно представлять собой пересказ учебного пособия или статьи. Оценивается умение студента выступать перед аудиторией. Представленный материал должен рассказываться, а не полностью прочитываться.

Отказ отвечать, ссылка на неготовность или незнание материала оценивается минусовой оценкой. При оценке работы студента на практическом занятии следует учитывать не только его выступление, но и иное участие, а именно вопросы к выступающему по плану семинара, дополнение к выступлению по плану семинара, оппонирование по сообщенному докладу (происходит при обсуждении сообщений и не ограничивается теми или иными вопросами к докладчику, а включает в себя высказывание собственного мнения, обоснование и защиту его).

*Выступление с докладом.* Одним из важнейших элементов практической деятельности является публичное выступление, навыки которого должны формироваться при освоении учебной дисциплины. Помимо навыков ораторского искусства для успешного публичного выступления требуются глубокие знания по теме выступления. Студенты получают задание выступить в течение 5-10 минут с докладом на определенную тему. Рекомендуется студентам готовить презентационный материал, иллюстрирующий докладываемый материал. Целесообразно также включение в выступление элементов диалога в виде ответов на вопросы.

*Групповая дискуссия* - это вид методов активного социально-психологического обучения, основанных на организационной коммуникации в процессе решения учебно-профессиональных задач. Это методы, дающие возможность путем использования в процессе публичного спора системы, логически обоснованных доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии.

В качестве объекта дискуссионного обсуждения мог выступать не только специально сформулированные проблемы, но и случаи (казусы, или кейсы) из профессиональной практики. По результатам дискуссии подводятся итоги, преподавателем анализируются выводы, к которым пришли студенты, подчеркиваются основные моменты правильного понимания проблемы, показывается ложность, ошибочность высказываний, несостоятельность отдельных позиций по конкретным вопросам темы спора. Преподавателем оценивается содержание речей, точность выражения мыслей, глубину и научность аргументов, правильность употребления понятий, умение отвечать на поставленные вопросы, применять различные средства полемики.

*Выполнение практических заданий* представляет собой активный метод практической деятельности, в процессе которой студенты должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблемы, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Практические задания базируются на реальном фактическом материале, или же приближены к реальной ситуации.

В ходе *самостоятельной работы* обучающиеся закрепляют и наращивают изученный на лекциях материал и осуществляют подготовку к семинарским и практическим занятиям. Самостоятельная работа предполагает самостоятельное ознакомление, изучение и закрепление обучающимися теоретических и практических положений изученных в ходе лекций тем, дополнение лекционного материала положениями из рекомендованной литературы. Специфика самостоятельной работы состоит в том, что предлагаемые вопросы сопряжены с соответствующими темами специальной дисциплины и способствуют расширению знаний обучающихся по тем или иным теоретическим аспектам социологии управления. Результаты самостоятельной работы студентов представляются как в процессе изучения специальной дисциплины (в виде инициативных дополнений к вопросам семинаров).

Самостоятельная работа может осуществляться в читальном зале библиотеки ТГТУ, библиотеках города и дома в часы, предусмотренные для самостоятельной работы.

**Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.** Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая сту-

денту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студента определенное отношение к конкретной проблеме. Изучение основной и дополнительной литературы, периодики, интернет-источников помогут в подготовке и к инновационным, интерактивным формам занятий – например, деловой игре, формат которой обеспечивает более высокий уровень вовлеченности и мотивации участников, чем классические формы обучения, что способствует быстрому и качественному усвоению материала.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Предмет, задачи и методы социальной психологии	Опрос
ПР02	История социальной психологии	Доклады
ПР03	Общение как социально-психологический феномен. Общение – коммуникация	Опрос
ПР04	Общение как взаимодействие	Опрос
ПР05	Общение как восприятие людьми друг друга	Доклады
ПР06	Психология поведения в конфликтном взаимодействии.	Реферат
ПР07	Социальная психология личности и методы социально-психологического воздействия.	Реферат
ПР08	Социальная психология групп и массовых движений	Опрос

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	2 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (УК-3) Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает типологию формирования команд	ПР2, Зач01
Знает факторы формирования команд	ПР3, Зач01
Знает способы социального взаимодействия	ПР05, Зач01

#### **ИД-2 (УК-3) Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации	ПР4, Зач01
Умеет проявлять уважение к мнению и культуре других	ПР06, Зач01
Умеет определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста	ПР03, , Зач01

#### **ИД-3 (УК-3) Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет способами управления своей познавательной деятельностью	ПР6, Зач01
Владеет способами удовлетворения образовательных интересов	ПР07, Зач01
Владеет способами удовлетворения образовательных потребностей	ПР08, , Зач01

#### **ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы самовоспитания	ПР2, Зач01
Знает основные принципы самообразования	ПР3, Зач01
Знает основные требования рынка труда к качествам личности соискателя	ПР05, Зач01

#### **ИД-2 (УК-6) Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет демонстрировать умение самоконтроля	ПР2, Зач01
Умеет демонстрировать умение рефлексии	ПР3, Зач01
Умеет самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	ПР05, Зач01

#### **ИД-3 (УК-6) Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет способами управления своей познавательной деятельностью	ПР2, Зач01
Владеет способами удовлетворения образовательных интересов	ПР3, Зач01
Владеет способами удовлетворения образовательных потребностей	ПР05, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Понятие социальной психологии.
2. Современные представления о предмете социальной психологии.
3. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии.
4. Социальная психология в системе наук.
5. Методы социальной психологии.

Задания к докладам ПР02

1. Необихевиоризм в современной социальной психологии.
2. Психоаналитическая интерпретация социально-психологических феноменов.
3. Интеракционизм в социальной психологии.
4. Когнитивизм как доминирующая ориентация в современной социальной психологии.
5. Гуманистическое направление в социальной психологии

Задания к опросу ПР03

1. Общение в системе общественных и межличностных отношений. Общение как вид деятельности.
2. Структура общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная).
3. Функции общения (информационно-коммуникативная, регулятивно-коммуникативная, аффективно-коммуникативная).
4. Речь как средство коммуникации.
5. Невербальная коммуникация и ее функции.
6. Средства невербальной коммуникации: оптико-кинестическая система, пара- и экстралингвистическая система, пространство и время, визуальное общение.

Задания к опросу ПР04

1. Организация совместных действий.
2. Теории действия..
3. Трансактный анализ Э.Берна (родитель, взрослый, ребенок).
4. Типы взаимодействий по Томасу.
5. Формы деятельности: совместно-индивидуальная, совместно-последовательная, совместное взаимодействие.

Задания к докладам ПР05

1. Основа общения: понимание и принятие.
2. Понятие социальной перцепции в концепции Дж. Брунера.
3. Определение социального восприятия.
4. Механизмы взаимопонимания: идентификация, эмпатия, рефлексия. Теория Дж. Холмса.
5. Социальное восприятие – интерпретация, приписывание. Каузальная атрибуция Г. Келли.
6. Установка и социальная установка (аттитюд).
7. Эффекты восприятия.

Темы рефератов ПР06

1. Социально-психологическая характеристика межличностных конфликтов.
2. Структура и динамика конфликтов.
3. Характеристика исходов конфликта.
4. Функции конфликта.

5. Стратегии поведения в конфликте по К. Томасу.
6. Специфика и профилактика конфликтов в профессиональной деятельности.

#### Темы рефератов ПР07

1. Личность в социальной психологии.
2. Индивид, личность, индивидуальность.
3. Структура личности в зарубежной и отечественной психологии.
4. Я-концепция и самооценка личности.
5. Понятие социализации и общая характеристика институтов и механизмов социализации.
6. Понятие социальной установки.
7. Социально-психологические качества личности.
8. Активные методы социально-психологического воздействия.

#### Задания к опросу ПР08

1. Классификация больших и малых групп в социальной психологии.
2. Теории и стили лидерства.
3. Психологические аспекты жизнедеятельности стихийных неорганизованных больших групп (толпа, масса, публика).
4. Механизмы воздействия людей друг на друга: заражение, внушение, подражание. Психология панических состояний.
5. Проблема психологического воздействия и руководства большими общностями.
6. Суггестия, внушение, «заражение», убеждение, подражание.
7. Реклама, пропаганда, манипуляция массовым сознанием.

#### Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие социальной психологии.
2. Современные представления о предмете социальной психологии.
3. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии.
4. Социальная психология в системе наук.
5. Методы социальной психологии.
6. Необихевиоризм в современной социальной психологии.
7. Психоаналитическая интерпретация социально-психологических феноменов.
8. Интеракционизм в социальной психологии.
9. Когнитивизм как доминирующая ориентация в современной социальной психологии.
10. Гуманистическое направление в социальной психологии.
11. Общение в системе общественных и межличностных отношений.
12. Структура общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная).
13. Функции общения (информационно-коммуникативная, регулятивно-коммуникативная, аффективно-коммуникативная).
14. Речь как средство коммуникации.
15. Невербальная коммуникация, ее функции и средства.
16. Трансактный анализ Э.Берна (родитель, взрослый, ребенок).
17. Формы деятельности: совместно-индивидуальная, совместно-последовательная, совместное взаимодействие.
18. Основа общения: понимание и принятие.
19. Понятие социальной перцепции в концепции Дж. Брунера.
20. Механизмы взаимопонимания: идентификация, эмпатия, рефлексия.
21. Социальное восприятие – интерпретация, приписывание, каузальная атрибуция Г. Келли.

22. Установка и социальная установка (аттитюд).
23. Эффекты восприятия.
24. Социально-психологическая характеристика межличностных конфликтов.
25. Структура, функции и динамика конфликтов.
26. Стратегии поведения в конфликте по К. Томасу.
27. Специфика и профилактика конфликтов в профессиональной деятельности.
28. Индивид, личность, индивидуальность в социальной психологии.
29. Структура личности в зарубежной и отечественной психологии.
30. Я-концепция и самооценка личности.
31. Понятие социализации и общая характеристика институтов и механизмов социализации.
32. Понятие социальной установки.
33. Социально-психологические качества личности.
34. Классификация больших и малых групп в социальной психологии.
35. Стили лидерства.
36. Психологические аспекты жизнедеятельности стихийных неорганизованных больших групп (толпа, масса, публика).
37. Механизмы воздействия людей друг на друга: заражение, внушение, подражание.
38. Психология панических состояний.
39. Суггестия, внушение, «заражение», убеждение, подражание в социальной психологии.
40. Реклама, пропаганда, манипуляция массовым сознанием.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу).

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

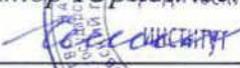
Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.09 Введение в специальность***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., доцент***  
степень, должность

  
подпись

***А.В. Терехов***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

***В.Н. Чернышов***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда	знает возможности современных информационно-коммуникационным технологий для обучения и внеаудиторной деятельности
ИД-2 (УК-6) Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности
ИД-3 (УК-6) Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	владеет навыками работы с библиотечным и компьютерным фондами, научной литературой
<b>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
ИД-1 (ОПК-3) Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знает начальный комплекс сведений по информатике, информационным технологиям и системам, как объектам своей профессиональной деятельности  знает сущность и содержание Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)
ИД-2 (ОПК-3) Умеет решать стандартные	умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	деятельности
ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	владеет навыками работы с библиотечным и компьютерным фондами, научной литературой

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	1 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>5</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	2
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>103</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Информатика – наука и область деятельности**

Роль и место информатики в жизни общества. Информатика: предмет, история становления, основные тенденции развития. Определение информатики. Значение понятий: информация, информационные технологии, информационная система, информационно-телекоммуникационная сеть, обладатель информации, доступ к информации, предоставление информации, распространение информации, электронное сообщение, документированная информация, электронный документ, оператор информационной системы, сайт в сети "Интернет", интернет-страница, доменное имя, сетевой адрес, владелец сайта в сети "Интернет", провайдер хостинга, единая система идентификации и аутентификации, поисковая система. Прикладная информатика. Примеры современных информационных технологий.

#### **Тема 2. Содержание и сущность направления подготовки «Прикладная информатика»**

Направление подготовки бакалавра «Прикладная информатика». Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и учебный план. Планируемые результаты освоения образовательной программы. Компетенции выпускника. Учебный план по направлению подготовки бакалавра «Прикладная информатика».

#### **Тема 3. Сетевые информационные ресурсы для обучающихся, предоставляемые вузом, для обучения и внеаудиторной деятельности**

Сведения об образовательной организации (общая информация, устав, локальные нормативные документы, руководство, справочная информация, On-line сервисы), структура, образование ([расписание занятий](#), расписание экзаменов, открытое образование, личный кабинет обучающегося, график учебного процесса, научная библиотека, поддержка инклюзивного образования, стипендии, общежития), образовательные интернет-ресурсы ТГТУ (электронная библиотека, электронные учебники, электронные аналоги печатных изданий, ЭОР в форме электронных документов, мультимедийные электронные издания, репозиторий, система VitaLMS).

#### **Тема 4. Современные образовательные технологии**

Роль образовательных технологий в практике образовательного процесса. Роль самостоятельной работы в образовательном процессе. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы. Методика самостоятельной работы над лекцией. Методика по самостоятельной работе над лекцией. Методика по самостоятельной работе студентов с учебной и научной литературой. Общие рекомендации по написанию статей, рецензий аннотаций докладов, конспектов. Выполнение контрольных, курсовых и дипломных работ. Особенности самостоятельной работы студентов при подготовке к зачетам и экзаменам.

#### **Тема 5. Основы информационной и библиографической культуры при использовании информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

Роль и значение информации в современном обществе. Основные информационные права и свободы, гарантируемые Конституцией РФ. Информационной сфера и обеспечение информационной безопасности. Основные нормативно-правовые акты регулирующие: осуществление права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации; применении информационных технологий; обеспечение защиты информации; регулирующие отношения, связанные с обработкой персональных данных; устанавливающие принципы деятельности библиотек (гарантирующие права человека, общественных объединений, народов и этнических

общностей на свободный доступ к информации, свободное духовное развитие, приобщение к ценностям национальной и мировой культуры, а также на культурную, научную и образовательную деятельность); защиту авторских прав.

#### **Тема 6. Локальные и глобальные сети для работы с библиотечным фондами и научной литературой**

Работа с электронными библиотечными системами. Использование WiFi. Поиск информации в сети Интернет.

#### **Тема 7. Информационные системы**

Информационные системы. Понятие информационной системы. Этапы развития информационных систем. Основные задачи информационных систем. Основные свойства и процессы в информационных системах. Пользователи информационных систем.

Структура информационной системы. Принципы и методы создания ИС. Методы и концепции создания ИС. Классификация информационных систем.

Интеллектуальные информационные системы и области их применения. Экспертные системы.

#### **Тема 8. Информационные технологии и системы в правоохранительной и правоприменительной деятельности**

Роль и значение информационных технологий и систем в правоохранительной и правоприменительной деятельности (экспертные системы; автоматизированные рабочие места; автоматизированные оперативно-справочные, оперативно-розыскные и криминалистические учёт, компьютеризация экспертиз; информационные технологии в судебных органах, информационные технологии в деятельности правоохранительных органов Тамбовской области).

#### **Тема 9. Информационные системы и ресурсы сети Интернет для поиска правовой информации**

- Правовые информационные системы. Поиск правовой информации в сети Интернет. Основы работы с справочно-правовыми системами "Гарант", "Консультант-Плюс". Официальный интернет-портал правовой информации ([pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)) как орган официального опубликования в Российской Федерации федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов палат Федерального собрания, указов и распоряжений Президента Российской Федерации.

#### **Практические занятия**

- ПР01. Информатика – наука и область деятельности
- ПР02. Содержание и сущность направления подготовки «Прикладная информатика»
- ПР03. Сетевые информационные ресурсы для обучающихся, предоставляемые вузом, для обучения и внеаудиторной деятельности
- ПР04. Современные образовательные технологии
- ПР05. Основы информационной и библиографической культуры при использовании информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- ПР06. Локальные и глобальные сети для работы с библиотечным фондами и научной литературой
- ПР07. Информационные системы
- ПР08. Информационные технологии и системы в правоохранительной и правоприменительной деятельности
- ПР09. Информационные системы и ресурсы сети Интернет для поиска правовой информации

## Самостоятельная работа

СР01. Информатика – наука и область деятельности

*По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:*

- Роль и место информатики в жизни общества.
- Информатика: предмет, история становления, основные тенденции развития.
- Определение информатики.
- Значение понятий: информация, информационные технологии, информационная система, информационно-телекоммуникационная сеть, обладатель информации, доступ к информации, предоставление информации, распространение информации, электронное сообщение, документированная информация, электронный документ, оператор информационной системы, сайт в сети "Интернет", интернет-страница, доменное имя, сетевой адрес, владелец сайта в сети "Интернет", провайдер хостинга, единая система идентификации и аутентификации, поисковая система.
- Прикладная информатика.

СР02. Содержание и сущность направления подготовки «Прикладная информатика»

*По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:*

- Направление подготовки бакалавра «Прикладная информатика».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриат).
- Область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника.
- Планируемые результаты освоения образовательной программы.
- Набор компетенций выпускника.
- Учебный план по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в юриспруденции».

СР03. Сетевые информационные ресурсы для обучающихся, предоставляемые вузом, для обучения и внеаудиторной деятельности

*По рекомендованным информационным ресурсам (п. 4) изучить:*

- Сведения об образовательной организации (общая информация, устав, локальные нормативные документы, руководство, справочная информация, On-line сервисы).
- Структура ФГБОУ ВО «ТГТУ».
- Раздел «Образование» сайта ТГТУ ([расписание занятий](#), расписание экзаменов, открытое образование, личный кабинет обучающегося, график учебного процесса, научная библиотека, поддержка инклюзивного образования, стипендии, общежития).
- Образовательные интернет-ресурсы ТГТУ (электронная библиотека, электронные учебники, электронные аналоги печатных изданий, ЭОР в форме электронных документов, мультимедийные электронные издания, репозиторий, система VitaLMS).

СР04. Современные образовательные технологии

*По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:*

- Роль образовательных технологий в практике образовательного процесса.
- Роль самостоятельной работы в образовательном процессе.
- Методические рекомендации по организации самостоятельной работы.

- Методика самостоятельной работы над лекцией.
- Методика по самостоятельной работе студентов с учебной и научной литературой.
- Общие рекомендации по написанию статей, рецензий аннотаций докладов, конспектов.
- Выполнение контрольных, курсовых и дипломных работ.
- Особенности самостоятельной работы студентов при подготовке к зачетам и экзаменам.

СР05. Основы информационной и библиографической культуры при использовании информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

*По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:*

- Роль и значение информации в современном обществе.
- Основные информационные права и свободы, гарантируемые Конституцией РФ.
- Информационная сфера и обеспечение информационной безопасности.
- Основные нормативно-правовые акты регулирующие: осуществление права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации; применении информационных технологий; обеспечение защиты информации; регулирующие отношения, связанные с обработкой персональных данных; устанавливающие принципы деятельности библиотек.
- Защита авторских прав.

СР06. Локальные и глобальные сети для работы с библиотечным фондами и научной литературой

*По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:*

- Работа с электронными библиотечными системами.
- Использование WiFi.
- Поиск информации в сети Интернет.

СР07. Информационные системы

*По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:*

- Понятие информационной системы.
- Этапы развития информационных систем.
- Основные задачи информационных систем.
- Основные свойства и процессы в информационных системах.
- Пользователи информационных систем.
- Структура информационной системы.
- Принципы и методы создания ИС.
- Методы и концепции создания ИС.
- Классификация информационных систем.
- Интеллектуальные информационные системы и области их применения.
- Экспертные системы.

СР08. Информационные технологии и системы в правоохранительной и правоприменительной деятельности

*По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:*

- Роль и значение информационных технологий и систем в правоохранительной деятельности.

- Роль и значение информационных технологий и систем в правоприменительной деятельности.
- Оперативно-розыскные и криминалистические учёты.
- Компьютеризация экспертиз.
- Информационные технологии в судебных органах.

СР09. Информационные системы и ресурсы сети Интернет для поиска правовой информации

*По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:*

- Правовые информационные системы.
  - Поиск правовой информации в сети Интернет.
  - Справочно-правовые системы «Гарант» и «КонсультантПлюс».
- Официальный интернет-портал правовой информации ([pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)).

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Введение в программные системы и их разработку: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 649 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89429.html>.

2. Жилко, Е. П. Информатика и программирование. Часть 1: учебное пособие / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 195 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95153.html>.

3. Казиев, В. М. Введение в правовую информатику: учебное пособие / В. М. Казиев. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 136 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89427.html>.

4. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие / Е. В. Кулеева. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – 174 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102423.html>.

5. Роганов, Е. А. Основы информатики и программирования: учебное пособие / Е. А. Роганов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 390 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102026.html>.

6. Терехов, А.В. Введение в специальность [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Терехов, В.Н. Чернышов, Е.В. Бурцева. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/terehov>.

### 4.2 Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).

3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

### 4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.

– проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы (курсового проекта). Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Информатика – наука и область деятельности	Опрос, доклад
ПР02	Содержание и сущность направления подготовки «Прикладная информатика»	Опрос, доклад
ПР03	Сетевые информационные ресурсы для обучающихся, предоставляемые вузом, для обучения и внеаудиторной деятельности	Опрос, доклад
ПР04	Современные образовательные технологии	Опрос, доклад
ПР05	Основы информационной и библиографической культуры при использовании информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Опрос, доклад
ПР06	Локальные и глобальные сети для работы с библиотечным фондами и научной литературой	Опрос, доклад
ПР07	Информационные системы	Опрос, доклад
ПР08	Информационные технологии и системы в правоохранительной и правоприменительной деятельности	Опрос, доклад
ПР09	Информационные системы и ресурсы сети Интернет для поиска правовой информации	Опрос, доклад
СР01	<i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>– Роль и место информатики в жизни общества.</li><li>– Информатика: предмет, история становления, основные тенденции развития.</li><li>– Определение информатики.</li><li>– Значение понятий: информация, информационные технологии, информационная система, информационно-телекоммуникационная сеть, обладатель информации, доступ к информации, предоставление информации, распространение информации, электронное сообщение, документированная информация, электронный документ, оператор информационной системы, сайт в сети "Интернет", интернет-страница, доменное имя, сетевой адрес, владелец сайта в сети "Интернет", провайдер хостинга, единая система идентификации и аутентификации, поиско-</li></ul>	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	<p>вая система. Прикладная информатика. Прикладная информатика</p>	
СР02	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Направление подготовки бакалавра «Прикладная информатика».</li> <li>– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриат).</li> <li>– Область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника.</li> <li>– Планируемые результаты освоения образовательной программы.</li> <li>– Набор компетенций выпускника.</li> </ul> <p>Учебный план по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в юриспруденции».</p>	Доклад
СР03	<p><i>По рекомендованным информационным ресурсам (п. 4) изучить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сведения об образовательной организации (общая информация, устав, локальные нормативные документы, руководство, справочная информация, On-line сервисы).</li> <li>– Структура ФГБОУ ВО «ТГТУ».</li> <li>– Раздел «Образование» сайта ТГТУ (<a href="#">расписание занятий</a>), расписание экзаменов, открытое образование, личный кабинет обучающегося, график учебного процесса, научная библиотека, поддержка инклюзивного образования, стипендии, общежития).</li> <li>– Образовательные интернет-ресурсы ТГТУ (электронная библиотека, электронные учебники, электронные аналоги печатных изданий, ЭОР в форме электронных документов, мультимедийные электронные издания, репозиторий, система VitaLMS).</li> </ul>	Доклад
СР04	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Роль образовательных технологий в практике образовательного процесса.</li> <li>– Роль самостоятельной работы в образовательном процессе.</li> <li>– Методические рекомендации по организации самостоятельной работы.</li> <li>– Методика самостоятельной работы над лекцией.</li> <li>– Методика по самостоятельной работе студентов с учебной и научной литературой.</li> <li>– Общие рекомендации по написанию статей, рецензий аннотаций докладов, конспектов.</li> <li>– Выполнение контрольных, курсовых и дипломных работ.</li> </ul>	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Особенности самостоятельной работы студентов при подготовке к зачетам и экзаменам.</li> </ul>	
СР05	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Роль и значение информации в современном обществе.</li> <li>– Основные информационные права и свободы, гарантируемые Конституцией РФ.</li> <li>– Информационная сфера и обеспечение информационной безопасности.</li> <li>– Основные нормативно-правовые акты регулирующие: осуществление права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации; применении информационных технологий; обеспечение защиты информации; регулирующие отношения, связанные с обработкой персональных данных; устанавливающие принципы деятельности библиотек.</li> <li>– Защита авторских прав.</li> </ul>	Доклад
СР06	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Работа с электронными библиотечными системами.</li> <li>– Использование WiFi.</li> <li>– Поиск информации в сети Интернет.</li> </ul>	Доклад
СР07	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понятие информационной системы.</li> <li>– Этапы развития информационных систем.</li> <li>– Основные задачи информационных систем.</li> <li>– Основные свойства и процессы в информационных системах.</li> <li>– Пользователи информационных систем.</li> <li>– Структура информационной системы.</li> <li>– Принципы и методы создания ИС.</li> <li>– Методы и концепции создания ИС.</li> <li>– Классификация информационных систем.</li> <li>– Интеллектуальные информационные системы и области их применения.</li> <li>– Экспертные системы.</li> </ul>	Доклад
СР08	<p><i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Роль и значение информационных технологий и систем в правоохранительной деятельности.</li> <li>– Роль и значение информационных технологий и систем в правоприменительной деятельности.</li> <li>– Оперативно-розыскные и криминалистические учёты.</li> <li>– Компьютеризация экспертиз.</li> </ul> <p>Информационные технологии в судебных органах.</p>	Доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР09	<i>По рекомендованной литературе (п. 4) изучить:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>– Правовые информационные системы.</li><li>– Поиск правовой информации в сети Интернет.</li><li>– Справочно-правовые системы «Гарант» и «КонсультантПлюс».</li><li>– Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru).</li></ul>	Доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз-наче- ние	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда	ПР01-02, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Роль и место информатики в жизни общества.
2. Доступ к информации, предоставление информации, распространение информации

Задания к опросу ПР02

1. Содержание и сущность направления подготовки «Прикладная информатика». Планируемые результаты освоения образовательной программы.
2. Область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника (исходя из требований рынка труда).

**ИД-2 (УК-6) Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	ПР03, Зач01

Задания к опросу ПР03

1. Сетевые информационные ресурсы для обучающихся, предоставляемые вузом, для обучения и внеаудиторной деятельности
2. Значение и возможности раздела «Образование» сайта ТГТУ ([расписание занятий](#)), расписание экзаменов, открытое образование, личный кабинет обучающегося, график учебного процесса, научная библиотека, поддержка инклюзивного образования, стипендии, общежития).

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	ПР04, Зач01

Задания к опросу ПР04

1. Роль образовательных технологий в практике образовательного процесса.
2. Роль самостоятельной работы в образовательном процессе.
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы.
4. Методика самостоятельной работы над лекцией.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ПР04-05, Зач01

Задания к опросу ПР04

1. Методика по самостоятельной работе студентов с учебной и научной литературой.
2. Общие рекомендации по написанию статей, рецензий аннотаций докладов, конспектов.

Задания к опросу ПР05

1. Основные информационные права и свободы, гарантируемые Конституцией РФ
2. Основы информационной и библиографической культуры при использовании информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ПР06-08, Зач01

Задания к опросу ПР06

1. Работа с электронными библиотечными системами.
2. Использование WiFi.
3. Поиск информации в сети Интернет с учетом основных требований информационной безопасности.

Задания к опросу ПР07

1. Информационные системы.
2. Интеллектуальные информационные системы и области их применения.
3. Экспертные системы.

Задания к опросу ПР08

1. Информационные технологии и системы в правоохранительной и правоприменительной деятельности.
2. Интеллектуальные информационные системы и области их применения.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	ПР01-09, Зач01

### Задания к опросу ПР09

1. Правовые информационные системы.
2. Поиск правовой информации в сети Интернет.
3. Справочно-правовые системы «Гарант» и «КонсультантПлюс».

### Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Роль и место информатики в жизни общества. Информатика: предмет, история становления, основные тенденции развития.
2. Прикладная информатика. Примеры современных информационных технологий.
3. Содержание и сущность направления подготовки «Прикладная информатика» (общие положения).
4. Сетевые информационные ресурсы для обучающихся, предоставляемые вузом, для обучения и внеаудиторной деятельности.
5. Роль образовательных технологий в практике образовательного процесса. Роль самостоятельной работы в образовательном процессе.
6. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы. Методика по самостоятельной работе над лекцией.
7. Методика по самостоятельной работе студентов с учебной и научной литературой.
8. Общие рекомендации по написанию статей, рецензий аннотаций докладов, конспектов.
9. Общие рекомендации по выполнению контрольных, курсовых и дипломных работ.
10. Особенности самостоятельной работы студентов при подготовке к зачетам и экзаменам.
11. Основы информационной и библиографической культуры при использовании информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
12. Роль и значение информации в современном обществе. Основные информационные права и свободы, гарантируемые Конституцией РФ. Информационная сфера и обеспечение информационной безопасности.
13. Локальные и глобальные сети для работы с библиотечными фондами и научной литературой. Работа с электронными библиотечными системами. Использование WiFi. Поиск информации в сети Интернет.
14. Информационные системы. Понятие информационной системы. Этапы развития информационных систем. Основные задачи информационных систем. Основные свойства и процессы в информационных системах. Пользователи информационных систем.
15. Структура информационной системы. Принципы и методы создания ИС. Методы и концепции создания ИС. Классификация информационных систем.
16. Интеллектуальные информационные системы и области их применения. Экспертные системы.
17. Роль и значение информационных технологий и систем в правоохранительной и правоприменительной деятельности (экспертные системы; автоматизированные рабочие места; автоматизированные оперативно-справочные, оперативно-розыскные и криминалистические учёты, компьютеризация экспертиз; информационные технологии в судебных органах, информационные технологии в деятельности правоохранительных органов Тамбовской области).
18. Информационные системы и ресурсы сети Интернет для поиска правовой информации.

19. Правовые информационные системы. Поиск правовой информации в сети Интернет. Основы работы с справочно-правовыми системами "Гарант", "КонсультантПлюс".
20. Поиск правовой информации в сети Интернет. Официальный интернет-портал правовой информации (pravo.gov.ru) как орган официального опубликования в Российской Федерации федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов палат Федерального собрания, указов и распоряжений Президента Российской Федерации.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

«не зачтено»	0-40
--------------	------

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.10 Экология*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

Кафедра: *Природопользование и защита окружающей среды*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К.Х.Н., доцент*  
степень, должность

  
подпись

*И.В. Якунина*  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

*А.В. Козачек*  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (ОПК-1) Знает основы естественнонаучных дисциплин, математики, физики, вычислительной техники и программирования	знает содержание и характеристику основных положений и законов экологии, методов получения экологической информации
ИД-2 (ОПК-1) Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	объясняет возможности использования информационных систем в обеспечении экологической безопасности
	использует методы современной экологии для анализа и оценки экологических ситуаций, предлагает способы решения выявленных проблем с учетом требований экологической безопасности
ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	знает содержание и характеристику методов исследований в экологии, в том числе системного подхода
	использует методы теоретических исследований для решения профессиональных задач с учетом экологических требований
	владеет методами и способами получения, анализа и обработки экологической информации

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	3 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Введение в экологию как науку. Экологические факторы среды. Взаимоотношения организма и среды.**

Краткая история развития и становления экологии как науки. Предмет, методы, задачи и средства экологии. Структура экологии.

Основные понятия в экологии: популяция, биоценоз, биогеоценоз, экосистема, биосфера, ноосфера. Основные законы в экологии: законы Коммонера, закон минимума Либиха, закон толерантности Шелфорда.

Понятие экологического фактора среды. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Понятие экологической валентности (толерантности). Адаптации организмов к экологическим факторам.

Практические занятия

ПР01. Основные законы и понятия экологии. Методы исследования в экологии.

ПР02. Экологические факторы

Самостоятельная работа

СР01. Изучить методы исследований и получения информации в экологии

СР02. Изучить адаптации живых организмов к экологическим факторам (свет, температура, влажность, шум, плотность среды)

#### **Раздел 2. Биосфера и человек: экология популяций, экосистемы, структура биосферы.**

Дэмэкология. Понятие популяции. Структура популяции. Динамика популяции: понятие рождаемости, смертности, плотность популяции. Кривые роста численности популяций. r- и k-стратегии.

Синэкология. Понятие биоценоза. Структура биоценоза: видовая и пространственная. Понятие экосистемы. Состав и структура экосистемы. Энергетика экосистем. Понятие продукции и биомассы. Экологические пирамиды. Правило 10%. Понятие сукцессии. первичные и вторичные сукцессии.

Учение о биосфере и ноосфере. Понятие биосферы. Границы биосферы. Виды веществ, слагающих биосферу. Основные функции биосферы. Понятие ноосферы. Условия перехода биосферы в ноосферу.

Практические занятия

ПР03. Экосистемы

ПР04. Оценка хозяйственной деятельности человека на круговороты азота, углерода, серы, фосфора и кислорода в биосфере

Самостоятельная работа

СР03. Изучить классификацию естественных (наземных и водных) и искусственных экосистем.

СР04. Изучить большой геологический и малый биологический круговороты веществ.

#### **Раздел 3. Глобальные проблемы окружающей среды. Экология и здоровье человека.**

Влияние человека на состояние окружающей среды. Понятие антропогенного воздействия на окружающую среду. Загрязнения. Классификация загрязнений. Основные загрязнители атмосферы, гидросферы, почв.

Основные глобальные проблемы современности. Проблемы загрязнения атмосферы. Парниковый эффект. Глобальное потепление. Смог. Кислотные дожди. Озоновые дыры.

Проблема загрязнения гидросферы. Эвтрофикация. Основные последствия загрязнения водоемов.

Загрязнение и деградация почв. Проблема отходов.

Антропогенное воздействие на биотические сообщества.

Загрязнение воздуха и здоровье человека. Загрязнение водоемов и здоровье человека. Загрязнение почв и здоровье человека..

Практические занятия

ПР05. Оценка влияния техногенных факторов на состояние окружающей среды и здоровье человека

ПР06. Контрольная работа по разделам 1-3.

Самостоятельная работа

СР05. Рассмотреть глобальные экологические проблемы с позиции причин, механизмов возникновения, последствий для окружающей среды и населения планеты.

СР06. Подготовка к контрольной работе по разделам 1-3.

#### **Раздел 4. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.**

Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Проблема истощения природных ресурсов.

Альтернативные источники энергии. Солнечная энергетика. Ветровая энергетика. Гидроэнергетика. Геотермальная энергетика. Водородная энергетика. Биотопливо.

Рациональное и нерациональное природопользование. Основные принципы рационального природопользования. Безотходные и малоотходные технологии.

Практические занятия

ПР07. Оценка динамики потребления природных ресурсов в регионе.

ПР08. Оценка качества водных объектов и почв в регионе с позиций природопользователя.

Самостоятельная работа

СР07. Рассмотреть влияние демографических характеристик на потребление природных ресурсов.

СР08. Изучить возможности использования альтернативных источников энергии в регионе.

#### **Раздел 5. Нормирование качества окружающей среды.**

Общие положения нормирования качества окружающей среды Нормативные документы. Нормирование в области обращения с отходами Нормирование в области охраны атмосферного воздуха Нормирование в области использования и охраны водных объектов Нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ в почве

Практические занятия

ПР09. Оценка условий жизнедеятельности человека в производственных, городских и бытовых условиях.

ПР10. Изучение и расчет нормативов защиты окружающей среды

Самостоятельная работа

СР09. Изучить методы снижения влияния негативных факторов производственной, городской и бытовой среды на человека.

СР10. Рассмотреть «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Сравнить с ОНД-86.

**Раздел 6. Экозащитная техника и технологии.**

Защита атмосферы от загрязнений. Основные способы защиты атмосферы от загрязнений: рассеивание выбросов, архитектурно-планировочные решения, санитарно-защитные зоны. Инженерная защита атмосферы.

Защита гидросферы от загрязнений. Основные способы защиты гидросферы от загрязнений: обратное водоснабжение, закачка сточных вод в глубокие водоносные горизонты. Очистка сточных вод как один из способов защиты водных объектов.

Способы защиты почв от эрозии. Способы борьбы с заболачиванием, засолением. Техническая, биологическая, строительная рекультивация. Утилизация и переработка отходов. Складирование на свалках и полигонах. Термические методы переработки отходов. Компостирование отходов: аэробное компостирование в промышленных условиях, полевое компостирование.

Защита биотических сообществ. Защита растительных сообществ от влияния человека. Защита животного мира от влияния человека.

Практические занятия

ПР11. Принципы разработки малоотходных технологий, как инструмента защиты окружающей среды..

ПР12. Оценка технической и гигиенической эффективности очистки сточных вод.

Самостоятельная работа

СР11. Рассмотреть принципы организации оборотных циклов водоснабжения.

СР12. Изучить современные методы очистки сточных вод, газовых выбросов и переработки отходов.

**Раздел 7. Основы экологического права и профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.**

Понятие экологического права. Основные принципы экологического права. Основные документы экологического права. Понятие и виды кадастров. Система органов экологического управления. Экологический мониторинг. Экологическая паспортизация. Экологическая стандартизация. Экологическая экспертиза. Правовая охрана земель, атмосферы, воды. Ответственность за экологические правонарушения.

Международное экологическое право. Объекты международно-правовой охраны. Международные организации по охране окружающей среды: ООН, ЮНЕП, МСОП, ВОЗ, ФАО, ВМО. Неправительственные организации охраны окружающей среды: Гринпис, Всемирный фонд дикой природы, Римский клуб. Основные международные конференции по вопросам охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития РФ. Стратегии выживания человечества.

Практические занятия

ПР13. Экологические аспекты в профессиональной деятельности.

ПР14. Правовая ответственность за экологические правонарушения.

Самостоятельная работа

СР13. Рассмотреть основные экологические проблемы в профессиональной деятельности.

СР14. Составить список нормативно-правовых документов в области охраны окружающей среды, в соответствии с которыми осуществляется профессиональная деятельность.

### **Раздел 8. Основы экономики природопользования**

Понятие экономики природопользования. Предмет, цели, задачи экономики природопользования. Основные принципы. Экономические механизмы рационального природопользования. Оценка стоимости природных ресурсов. Плата за использование природных ресурсов. Плата за загрязнение окружающей среды. Экологические фонды. Экологическое страхование. Экологический ущерб. Платность использования природных ресурсов.

#### Практические занятия

ПР15. Оценка экономического ущерба окружающей среды. Расчет платы за загрязнение окружающей среды.

ПР16. Контрольная работа по разделам 4-8.

#### Самостоятельная работа

СР15. Подготовка к контрольной работе по разделам 4-8

СР16. Подготовка проекта (реферата) на заданную тему.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Ерофеева, В. В. Экология: учебное пособие / В. В. Ерофеева, В. В. Глебов, С. Л. Яблочников. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 148 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/90201.html>.
2. Ильиных, И. А. Общая экология: задания для практических работ: практикум / И. А. Ильиных. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 100 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94925.html>.
3. Стадницкий, Г. В. Экология: учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. – Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020. – 296 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97814.html>.
4. Экология: учебное пособие: конспект лекций / Курбатов А. В., В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров, С. Л. Яблочников. – Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2020. – 156 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97363.html>.
5. Яблочников, С. Л. Экология: практикум / С. Л. Яблочников, В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88051.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Экология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=8276](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8276).
2. Экология и жизнь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8278](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8278).
3. Экология и промышленность России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7351](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7351).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям**

Приступая к изучению дисциплины «Экология», студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке ТГТУ, а так же размещенной на электронных ресурсах, к которым подключен университет.

Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке или найти их в электронных библиотечных системах, завести новую тетрадь для конспектирования лекций.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Если по ходу лекционного занятия возникают вопросы – необходимо задать их преподавателю, с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и т.п.

По окончании лекционного занятия выделить основные понятия, термины, определения и пр.

### **Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Практические занятия по дисциплине «Экология» проводятся в форме решения задач, семинаров, анализа ситуационных задач.

Для практических занятий должна быть заведена отдельная тетрадь для оформления отчетов по работам.

Практическое (семинарское) занятие подразумевает два вида работ: подготовку сообщения на заданную тему и участие в обсуждении проблемы, затронутой сообщением.

Подготовка устного сообщения к практическому занятию:

1. Ознакомиться со списком вопросов, которые вынесены на семинарское занятие.
2. Обратиться к рекомендуемой для данного семинара литературе.
3. Прочитать рекомендуемую литературу по выбранному вопросу, написать краткий конспект вопроса, сделать выводы и обобщения.
4. Подготовить презентацию в Power Point или иных программах с целью лучшего восприятия информации аудиторией.

5. Отличительной чертой подготовки устного сообщения является более тщательная работа с готовым материалом – лучшая его организация для подачи аудитории.

Подготовка к обсуждению вопросов семинара:

1. Ознакомиться со списком вопросов, которые вынесены на семинарское занятие.
2. Обратиться к рекомендуемой для данного семинара литературе.
3. Прочитать рекомендуемую литературу по вопросам, написать краткий конспект, сделать выводы и обобщения.

Практическое занятие, проводимое в форме решения задач или анализа ситуационных задач. При подготовке к данному типу занятий необходимо:

1. Ознакомиться с предложенным в работе теоретическим материалом. Особое внимание обратить на методики расчетов, формулы, если такие присутствуют. В случае возникновения затруднений обратиться за разъяснением к преподавателю во время занятия или после него.

2. В тетради для практических занятий оформить отчет по работе: записать тему, цель работы, кратко законспектировать основные формулы и/или методику расчета, привести решения предложенных задач.

3. По окончании выполнения работы предоставить полностью оформленный отчет на проверку преподавателю. Ответить на вопросы, задаваемые преподавателем для защиты работы.

**Методические рекомендации по организации самостоятельной работы**

После каждой лекции внимательно прочитать полученный материал, выделяя для себя основные положения и моменты.

Самостоятельно изучить рекомендуемую литературу по вопросам, поднятым на занятиях. Устно пересказать лекционный и дополнительный материал. В случае возникновения вопросов обратиться за помощью к преподавателю до или после занятия.

Подготовиться к практическому занятию. Оформить отчеты, подготовить сообщение.

При подготовке к контрольным работам необходимо прочитать конспект лекций, обратив внимание на основные понятия, определения и положения, а также повторить алгоритмы решения задач, которые были предложены для выполнения заданий на практических занятиях.

К самостоятельной работе так же относится подготовка проекта (реферата). Рекомендации по подготовке проекта приведены ниже.

1. Выбрать тему проекта из списка, предложенного преподавателем.
2. Составить план проекта, учитывая направленность выбранной темы.
3. Ознакомиться с литературными источниками по исследуемому вопросу.
4. Используя современные литературные источники (учебники, учебные пособия, монографии, статьи и пр.), составить конспект по каждому из пунктов плана, сделать обобщения и выводы.
5. Оформить реферат согласно следующим требованиям: шрифт Times New Romans, 12 пт, интервал межстрочный 1,5, отступ абзаца 1 см, выравнивание текста по ширине, заголовков по центру; наличие разделов «содержание», «введение», «основная часть», «заключение», «список литературы». Каждый раздел должен начинаться с нового листа.
6. Оформить список литературы в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 — 2008 «Библиографическая ссылка»
7. Подготовить презентацию проекта, отражающую содержание основных разделов работы.
8. Сдать преподавателю электронный вариант проекта и презентации на электронном носителе (диск, флэшка).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР06	Контрольная работа по разделам 1-3.	контр. работа
ПР08	Оценка качества водных объектов и почв в регионе с позиций природопользователя.	опрос
ПР13	Экологические аспекты в профессиональной деятельности.	опрос
ПР16	Контрольная работа по разделам 4-8	контр. работа
СР01	Изучить методы исследований и получения информации в экологии	доклад
СР16	Подготовка проекта (реферата) на заданную тему	реферат

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	3 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ОПК-1) Знает основы *естественнонаучных дисциплин*, математики, физики, вычислительной техники и программирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает содержание и характеристику основных положений и законов экологии, методов получения экологической информации	ПР06, СР01, Зач01

Тестовые задания к контрольной работе ПР06

1. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения популяции с окружающей средой, называется:

- а) демэкология  
в) синэкология
- б) общая экология  
г) глобальная экология

2. Моделированием экологических процессов занимается:

- а) промышленная экология  
в) экономическая экология
- б) математическая экология  
г) химическая экология

3. Понятие «экология» было впервые введено в 1866 г.:

- а) Г. Спенсер  
г) В. Шелфорд
- б) К. Мебиус  
д) Э. Геккель
- в) С. Форбс

4. Все связано со всем – природа лучше знает:

- а) закон Коммонера  
в) закон Зюсе
- б) закон Шварца  
г) закон Либиха

5. Закон конкурентного исключения, согласно которому два вида не могут устойчиво существовать в ограниченном пространстве, если рост численности обоих лимитируется одним жизненно важным ресурсом, был предложен:

- а) Ю. Либих  
г) Ю. Одум
- б) В. Шелфорд  
д) Э. Геккель
- в) А. Гаузе

6. Какой метод экологических исследований является основным и позволяет исследователю, по возможности не вмешиваясь в естественный ход событий, судить об истинном характере изучаемого явления:

- а) эксперимент  
в) наблюдение в искусственных условиях
- б) моделирование  
г) наблюдение в естественных условиях

7. К абиотическим экологическим факторам относятся:

- а) размножение, уход за потомством  
б) хищничество, паразитизм, мутуализм  
в) пространственная и экологическая структура популяций  
г) акустические колебания, ветер, волны, течения

8. Процент энергии, поглощенной продуцентами (энергия, поглощенная растениями, принята за 100%), который доходит до пятого трофического уровня в цепи питания: *растения - кузнечик - лягушка - змея – орел*, равен (%):

- а) 60  
б) 40  
в) 0,01  
г) 10

9. Высокие уровни атмосферных выбросов оксидов серы и азота вызывают на значительных площадях Северной Европы явление, которое в экологической литературе получило название:

- а) «парниковый эффект»  
в) «озоновая дыра»
- б) «кислотный дождь»  
г) «фотохимический смог»

10. Следствием постоянного шумового загрязнения является ...

- а) потеря слуха
- б) ослабление зрения
- в) потеря веса
- г) сердечная недостаточность

Темы докладов СР01

1. Полевые методы исследования и получения информации в экологии
2. Экспериментальные методы получения информации в экологии

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Раздел экологии, исследующий общие закономерности взаимоотношений общества и природы, называется:
  - а) общая экология
  - б) популяционная экология
  - в) социальная экология
  - г) глобальная экология
2. Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется:
  - а) общая экология
  - б) глобальная экология
  - в) сельскохозяйственная экология
  - г) химическая экология
3. Закон минимума при изучении влияний различных факторов на рост растений установил:
  - а) Ю. Либих
  - б) В. Шелфорд
  - в) В. Радкевич
  - г) Ю. Одум
  - д) Э. Геккель
4. Виды с широкой экологической валентностью называются:
  - а) стенотермными
  - б) эвритермными
  - в) термными
  - г) гомойотермными
  - д) эврибионтными
5. Пределы устойчивости организма – это:
  - а) рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия
  - б) минимально приемлемые для обитания условия существования
  - в) оптимальные условия для существования

**ИД-2 (ОПК-1) Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
объясняет возможности использования информационных систем в обеспечении экологической безопасности	ПР13
использует методы современной экологии для анализа и оценки экологических ситуаций, предлагает способы решения выявленных проблем с учетом требований экологической безопасности	ПР06, ПР16

Практические задания к контрольной работе ПР06

1. Составьте схему влияния цеха/технологического процесса/операции на состояние окружающей среды и здоровье человека, указав последствия воздействия выделенных вредных факторов на объекты природной среды, живые организмы и человека.

Задание: На территории промплощадки располагаются гараж, здание офиса для управленческого аппарата.

Основным источником выделения загрязняющих веществ является гараж. Гараж обслуживает легковой и грузовой автотранспорт предприятия и располагается в одноэтажном здании, отапливаемом в зимнее время. Имеются следующие помещения: стояночный бокс, котельная, сварочный пост.

Въезд, выезд, прогрев, маневрирование, работа на холостом ходу автомобилей в боксах сопровождается выделением следующих загрязняющих веществ: углерода оксид, азота оксид, азота диоксид, бензин, керосин, сера диоксид, сажа. Факельные выбросы загрязняющих веществ удаляются в атмосферу через вытяжные механические установки.

На участке ремонта камер при приготовлении, нанесении и сушке клея выделяются пары бензина, при работе вулканизатора выделяется сера диоксид.

В помещении постов ТО и ТР для мойки деталей и узлов в керосине предусмотрена ванна.

Загрязняющие вещества от участка ремонта камер и мойки деталей удаляются в атмосферу через механическую вентиляцию.

В сварочном цехе ремонтные работы ведутся с использованием дуговой сварки с помощью штучных электродов марки МР-3 и полуавтоматической сварки под флюсом с использованием проволоки марки ФЦ-11. Выделяющиеся загрязняющие вещества (сварочный аэрозоль в виде марганца и его соединений, железа оксида и фтористых газообразных соединений) выбрасываются в атмосферный воздух через вытяжную вентиляцию.

Обкатка и испытание двигателя после ремонта проводится на улице и сопровождается неорганизованным выбросом в атмосферу углерода оксида, паров бензина, азота оксида, азота диоксида, серы диоксида.

2. Решите задачу: Допустимое суточное потребление –  $\text{NO}_3$ -ионов составляет приблизительно 5 мг/кг массы человека. В партии картофеля содержание нитратов составляет 120 мг/кг. Опасно ли ежедневное потребление 1,2 кг такого картофеля семьей из трёх человек.

#### Практические задания к контрольной работе ПР16

1. Определите общий класс условий труда по производственному фактору, если на рабочего оказывают воздействие следующие факторы:

- мучная пыль – 3ПДК
- шум – 15ПДУ
- электростатическое поле – 4,5ПДУ
- формальдегид (2 класс) – 3,2ПДК

Предложите мероприятия по снижению негативного воздействия производственных факторов на здоровье рабочего.

2. Рассчитайте ИЗВ, если в результате наблюдений были получены следующие фактические концентрации загрязняющих веществ. Значения ПДК этих веществ также приведены в таблице.

Вариант		$\text{Al}^{3+}$	$\text{Cu}^{2+}$	$\text{Hg}^{2+}$	$\text{Mn}^{2+}$	фенол	$\text{Pb}^{2+}$
		ПДК, мг/дм <sup>3</sup>	0,2	1	0,0005	0,1	0,001
а	Фактическая концентрация, мг/дм <sup>3</sup>	0,15	2,3	0,0003	0,09	0,002	0,05

Определите класс качества воды в водоеме по полученному значению. Предложите мероприятия по снижению загрязнения водоема.

3. Оцените техническую и гигиеническую эффективность механической очистки сточной воды (радиальные отстойники), если были получены следующие данные: содержание взвешенных веществ в поступающих сточных водах – 110 мг/л

содержание взвешенных веществ после механической очистки – 55,0 мг/л  
содержание взвешенных веществ в воде водоема после сброса очищенных сточных вод (в створе на 1 км выше города) – 15,25 мг/л

содержание взвешенных веществ в воде водоема до сброса – 15,00 мг/л

категория водопользования водоема – для питьевого и хозяйственно-бытового водопользования, а также для водоснабжения пищевых предприятий

4. Промышленным предприятием выбрасывается ежегодно в атмосферу 4,5 тыс. т SO<sub>2</sub>, при этом в первой зоне загрязняется 15 га, во второй зоне загрязняется 500 га сельскохозяйственных и лесных угодий. Средняя высота выброса составляет 50 м. Определите ущерб, причинённый сельскому и лесному хозяйствам.

5. Определите плату за загрязнение атмосферного воздуха от стационарного источника, если ежегодно предприятием выбрасывается в атмосферу древесная пыль объемом 9,2 т. Норматив ПДВ составляет – 8,3 т. Установленный для предприятия лимит по выбросу данного загрязнителя – 9,6 т.

Список вопросов к опросу ПР13

1. Что такое информационная экология
2. Математическое моделирование как способ обеспечения экологической безопасности
3. Для чего необходима информационная гигиена.
4. Каковы возможности информационного обеспечения деятельности в экологической сфере

### **ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает содержание и характеристику методов исследований в экологии, в том числе системного подхода	ПР08, СР01
использует методы теоретических исследований для решения профессиональных задач с учетом экологических требований	СР16
владеет методами и способами получения, анализа и обработки экологической информации	СР16

Список вопросов к опросу ПР08

1. Методика определения содержания хлорид-ионов в воде.
2. Методика определения органолептических показателей качества воды.
3. Методика отбора проб почв
4. Методика определения качественных и количественных показателей плодородия почв.

Темы докладов СР01

1. Математическое моделирование как метод исследования и получения информации в экологии
2. Системный подход и его применение в экологии

Темы проектов (рефератов) СР16

1. Успешное применение «зеленого маркетинга» на предприятии (по вариантам)
2. Экологически безопасные сельскохозяйственные технологии
3. Загрязнение атмосферы выбросами автотранспорта: путь от оценки воздействия до введения экономических механизмов

4. Сохранение биоразнообразия, особо ценных естественных ландшафтов и памятников природы (по вариантам)
5. Экологические проблемы городов и здоровье населения (по вариантам)

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР06	Контрольная работа по разделам 1-3.	контр. работа	10	20
ПР08	Оценка качества водных объектов и почв в регионе с позиций природопользователя.	опрос	2	5
ПР13	Экологические аспекты в профессиональной деятельности.	опрос	2	5
ПР16	Контрольная работа по разделам 4-8	контр. работа	10	20
СР01	Изучить методы исследований и получения информации в экологии	доклад	2	5
СР16	Подготовка проекта (реферата) на заданную тему	реферат	3	10
Зач01	Зачет	зачет	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% тестовых заданий и не менее 50% практических заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов  $P$  (0-100%) приводится к норме  $N$  в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

*Е.Е. Орлова*  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.11 Высшая математика*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

*очная, заочная*

Кафедра:

*Высшая математика*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К. П. Н., доцент*  
степень, должность

*Молоканова*  
подпись

*Е.А. Молоканова*  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*Пчелинцев*  
подпись

*А.Н. Пчелинцев*  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотношенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование Индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (ОПК-1) Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Знает основные понятия и факты линейной алгебры и дифференциально-интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных
	Знает научные подходы и концепции алгебры, геометрии, анализа, позволяющие представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира
	Знает основные понятия и методы аналитической геометрии: понятие уравнения линии на плоскости, уравнения поверхности и линии в пространстве
ИД -2 (ОПК -1) Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Оценивает возможности применения математических знаний в процессе теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
	Умеет использовать методы математического анализа для проведения необходимых расчетов в рамках построенных математических моделей
	Умеет выявлять математически обоснованные закономерности и причинно-следственные связи на основе информации, представленной в различных формах (в таблицах, диаграммах, графиках)
ИД -3 (ОПК -1) Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Применяет математические методы для объективного научно-исследовательского анализа, моделирования и решения поставленных физико-математических задач в профессиональной деятельности
	Владеет навыками решения дифференциальных уравнений для математического моделирования объектов профессиональной деятельности
	Применяет приобретенные знания, умения и навыки для решения математических задач в профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		Заочная
	1 семестр	2 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>22</b>
занятия лекционного типа	16	16	4
лабораторные занятия	0	0	0
практические занятия	32	32	10
курсовое проектирование	0	0	0
консультации	2	2	4
промежуточная аттестация	2	2	4
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>266</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>288</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Основы линейной алгебры

##### Тема 1. Виды и свойства матриц. Определители

Матрицы. Основные понятия. Виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.

Определители 2-го и 3-го порядков. Свойства. Алгебраические дополнения и миноры. Вычисление определителя разложением по строке (столбцу). Определитель матрицы n-го порядка.

##### Тема 2. Системы линейных алгебраических уравнений

Матричная запись системы линейных уравнений. Обратная матрица. Решение системы уравнений в матричной форме. Правило Крамера. Метод Гаусса.

##### Тема 3. Векторы и линейные операции над ними. N-мерное линейное пространство

Декартовы координаты. Векторы. Линейные операции над векторами. Линейная зависимость и независимость. Базис. Разложение по базису. Скалярное произведение векторов.

Аксиоматическое определение линейного пространства. Примеры линейных пространств.

##### Тема 4. Векторное и смешанное произведения

Векторное произведение векторов: определение, свойства, вычисление. Геометрический смысл модуля векторного произведения векторов. Необходимое и достаточное условие коллинеарности двух векторов. Смешанное произведение векторов: определение, свойства, вычисление, геометрическая интерпретация. Необходимое и достаточное условие компланарности трёх векторов.

Практические занятия:

ПР01. Действия с матрицами. Вычисление определителей.

ПР02. Обратная матрица. Решение систем линейных алгебраических уравнений матричным методом и методом Крамера.

ПР03. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса.

ПР04. Линейные операции над векторами. Разложение вектора по базису. Скалярное произведение векторов.

ПР05. Векторное и смешанное произведения векторов

Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе изучить:

- виды матриц;
- операции над матрицами;
- свойства определителей и методы их вычисления.

СР02. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие и метод нахождения обратной матрицы;
- запись системы уравнений в матричной форме;
- методы решения систем.

СР03. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие вектора, коллинеарность и равенство векторов;
- линейные операции над векторами;
- линейная зависимость и независимость; базис, разложение по базису;
- аксиоматическое определение линейного пространства.

СР04. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие и свойства векторного произведения
- понятие и свойства смешанного произведения векторов.

## **Раздел 2. Основы и методы аналитической геометрии**

### **Тема 5. Прямая и плоскость**

Уравнение линии на плоскости. Прямая на плоскости: различные способы задания ее уравнения. Угол между прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности прямых.

Уравнение поверхности. Плоскость в пространстве: различные способы задания ее уравнения. Угол между плоскостями. Условие перпендикулярности и параллельности плоскостей.

Прямая в пространстве: различные способы задания ее уравнений. Взаимное расположение прямой и плоскости.

### **Тема 6. Линии второго порядка на плоскости. Поверхности второго порядка**

Окружность, эллипс, гипербола, парабола; их уравнения и геометрические свойства. Приведение общего уравнения кривой второго порядка к каноническому виду.

Цилиндрические поверхности. Сфера, эллипсоид, гиперболоиды, параболоиды, конусы.

Практические занятия

ПР06. Прямая на плоскости. Плоскость в пространстве.

ПР07. Прямая в пространстве: различные способы задания ее уравнений. Взаимное расположение прямой и плоскости.

ПР08. Обзорное занятие: Матрицы, системы уравнений, векторы, аналитическая геометрия.

Самостоятельная работа:

СР05. По рекомендованной литературе изучить:

- уравнение линии на плоскости;
- уравнение поверхности в пространстве;
- различные виды уравнений прямой на плоскости;
- уравнение плоскости в пространстве.

СР06. По рекомендованной литературе изучить:

- прямая в пространстве: различные способы задания ее уравнений;
- взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

СР07. По рекомендованной литературе изучить:

- уравнения и геометрические свойства окружности, эллипса, гиперболы, параболы;
- приведение общего уравнения кривой второго порядка к каноническому виду.

СР08. По рекомендованной литературе изучить:

- понятия цилиндрической и конической поверхностей;
- уравнения сферы, эллипсоида, гиперболоида, параболоида, конуса.

## **Раздел 3. Методы дифференциального и интегрального исчисления**

### **Тема 7. Функция одной переменной. Предел и непрерывность**

Понятие функции действительного переменного. Способы задания функций. Параметрически и неявно заданные функции. График функций. Сложная и обратная функция. Элементарные функции.

Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке и на бесконечности. Теоремы о пределах. Бесконечно малые и бесконечно большие величины, их свойства.

Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва и их классификация. Свойства функций, непрерывных на отрезке.

#### **Тема 8. Производная функции одной переменной**

Производная функции в точке, ее механический и геометрический смысл. Связь дифференцируемости с непрерывностью. Уравнение касательной и нормали к графику функции в данной точке.

Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Логарифмическое дифференцирование. Производные функций, заданных параметрически.

Дифференциал функции в точке и его геометрический смысл.

#### **Тема 9. Теоремы о дифференцируемых функциях. Исследование свойств функции**

Теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши. Необходимые и достаточные условия постоянства и монотонности функции на интервале. Правило Лопиталья и его применение при раскрытии неопределенностей.

Характер монотонности и экстремумы функции. Необходимые и достаточные условия существования экстремума. Выпуклость (вогнутость) функции на интервале. Необходимые и достаточные условия выпуклости (вогнутости) функции.

Асимптоты графика функции. Общая схема исследования функции и построения ее графика.

#### **Тема 10. Неопределенный интеграл**

Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства. Таблица интегралов. Замена переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование тригонометрических и некоторых иррациональных функций. Понятие об интегралах, не выражающихся через элементарные функции.

#### **Тема 11. Определенный интеграл и его приложения**

Понятие определенного интеграла. Геометрический смысл. Свойства определенного интеграла. Теорема существования. Интеграл с переменным верхним пределом и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле. Приближенные вычисления определенного интеграла. Приложения определенного интеграла: нахождение площадей плоских фигур, объемов тел, длин кривых. Несобственные интегралы с бесконечными пределами и от неограниченных функций.

#### **Тема 12. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных**

Функции нескольких переменных. Предел и непрерывность функции. Частные производные. Полный дифференциал. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Геометрический смысл полного дифференциала. Производная по направлению. Градиент. Частные производные и дифференциалы высших порядков. Экстремумы функций нескольких переменных. Необходимое условие экстремума. Достаточное условие экстремума.

#### **Тема 13. Интегральное исчисление функций нескольких переменных**

Двойной и тройной интегралы, их свойства. Сведение кратного интеграла к повторному. Криволинейные и поверхностные интегралы первого и второго рода.

Практические занятия

ПР09. Пределы последовательностей и функций.

ПР10. Непрерывность функций.

ПР11. Техника дифференцирования.

ПР12. Уравнение касательной и нормали. Производные функций, заданных параметрически.

ПР13. Элементы исследования функций. Общая схема исследования.

ПР14. Неопределённый интеграл: техника интегрирования.

ПР15. Определённый интеграл. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы.

ПР16. Обзорное занятие: дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной

ПР17. Вычисление частных производных. Уравнение касательной плоскости и нормали к поверхности.

ПР18. Вычисление производных по направлению. Градиент. Частные производные высших порядков. Экстремумы функций нескольких переменных.

ПР19. Вычисление двойных и тройных интегралов в декартовых координатах.

ПР20. Криволинейные интегралы первого и второго рода.

Самостоятельная работа:

СР09. По рекомендованной литературе изучить:

- основные понятия функций (область определения, множество значений, характер чётности, периодичность, способы задания функций);

- понятие предела последовательности и функции;

- теоремы о пределах.

СР10. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие непрерывности функции в точке и на промежутке.

- классификация точек разрыва;

- свойства функций, непрерывных на отрезке.

СР11. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие производной;

- понятие касательной и её уравнение;

- таблицу производных и формулы дифференцирования.

СР12. По рекомендованной литературе изучить:

- дифференциал функции и его свойства и геометрический смысл;

- применение дифференциала к приближённым вычислениям.

СР13. По рекомендованной литературе изучить:

- основные теоремы о дифференцируемых функциях;

- правило Лопиталя.

СР14. По рекомендованной литературе изучить:

- схему исследования функции на характер монотонности и экстремумы, характер выпуклости;

- схему исследования функции на наибольшее и наименьшее значения;

- схему исследования функции на характер выпуклости.

СР15. По рекомендованной литературе изучить:

- понятия и свойства первообразных и неопределённого интеграла;

- методы интегрирования.

СР16. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие, геометрический смысл и свойства определенного интеграла;

- методы приближённого вычисления определённого интеграла;

- геометрические приложения определённого интеграла;

- понятия и условия сходимости несобственных интегралов.

СР17. По рекомендованной литературе изучить:

- основные понятия функций нескольких переменных. Предел и непрерывность. Частные производные и их геометрический смысл;

- полный дифференциал и его геометрический смысл.
- СР18. По рекомендованной литературе изучить:
- экстремумы функций нескольких переменных. Необходимое условие экстремума. Достаточное условие экстремума;
  - наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой ограниченной области.
- СР19. По рекомендованной литературе изучить:
- понятие, геометрический смысл и свойства двойного интеграла;
  - понятие свойства двойного интеграла;
  - понятия, свойства и методы вычисления криволинейных и поверхностных интегралов.

#### **Раздел 4. Ряды и их сходимость. Разложение элементарных функций в ряд**

##### **Тема 14. Числовые ряды**

Числовые ряды. Сходимость и сумма ряда. Необходимое условие сходимости. Свойства сходящихся рядов. Ряды с положительными членами. Признаки сходимости. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимости. Признак Лейбница.

##### **Тема 15. Функциональные и степенные ряды**

Функциональные ряды. Область сходимости. Равномерная сходимость. Признак Вейерштрасса. Свойства равномерно сходящихся рядов: почленное дифференцирование и интегрирование.

Степенные ряды. Теорема Абеля. Интервал сходимости. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение основных элементарных функций в степенные ряды. Приложения степенных рядов. Тригонометрические ряды Фурье.

##### Практические занятия

- ПР21. Сходимость и сумма ряда. Исследование сходимости знакоположительных рядов.
- ПР22. Исследование знакопеременных рядов на сходимость (абсолютную, условную). Знакопеременяющиеся ряды.
- ПР23. Нахождение интервала сходимости степенного ряда.
- ПР24. Разложение основных элементарных функций в степенные ряды. Приложения степенных рядов к приближённым вычислениям значений функций и интегралов.
- ПР25. Обзорное занятие: дифференциальное и интегральное исчисления функций двух переменных. Ряды.

##### Самостоятельная работа:

- СР20. По рекомендованной литературе изучить:
- понятие сходимости ряда; необходимый признак сходимости;
  - признаки сравнения, Коши, Даламбера сходимости знакоположительных рядов;
  - интегральный признак сходимости;
  - понятия абсолютной и условной сходимости знакопеременных рядов.
- СР21. По рекомендованной литературе изучить:
- область сходимости функционального ряда;
  - понятие равномерной сходимости функционального ряда. Мажорируемая сходимость.
  - теорема Абеля. Существование интервала сходимости степенного ряда. Радиус сходимости.
- СР22. По рекомендованной литературе изучить:
- ряды Тейлора и Маклорена;
  - разложение основных элементарных функций в ряд Маклорена;

- приложения степенных рядов.
- СР23. По рекомендованной литературе изучить:
- ряд Фурье; коэффициенты Фурье;
  - признак Дирихле сходимости ряда Фурье;
  - ряды Фурье чётных и нечётных функций.

## **Раздел 5. Методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка**

### **Тема 16. Комплексные числа**

Комплексные числа как точки координатной плоскости. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа. Действия в алгебраической и тригонометрической форме.

### **Тема 17. Основные понятия теории дифференциальных уравнений. Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений 1-го порядка**

Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Основные понятия теории обыкновенных дифференциальных уравнений. Задача Коши. Теорема существования и единственности решения задачи Коши.

Некоторые типы дифференциальных уравнений 1-го порядка: с разделяющимися переменными, однородные, линейные, Бернулли.

### **Тема 18. Дифференциальные уравнения второго порядка**

Основные понятия дифференциальных уравнений второго порядка. Основные типы дифференциальных уравнений второго порядка, допускающих понижение порядка. Методы их решения.

Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейная зависимость и линейная независимость решений. Определитель Вронского. Структура общего решения однородного и неоднородного уравнений.

Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида. Метод вариации произвольных постоянных.

#### **Практические занятия**

ПР26. Комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме.

ПР27. Решение дифференциальных первого порядка: с разделяющимися переменными и однородных.

ПР28. Решение линейных дифференциальных первого порядка и уравнений Бернулли.

ПР29. Методы решений дифференциальных уравнений второго порядка, допускающих понижение порядка.

ПР30. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.

ПР31. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида.

ПР32. Обзорное занятие: дифференциальные уравнения.

#### **Самостоятельная работа:**

СР24. По рекомендованной литературе изучить:

- комплексные числа, комплексная плоскость;
- действия над комплексными числами в алгебраической форме;
- модуль и аргумент комплексного числа. Многозначность аргумента;
- действия над комплексными числами в тригонометрической форме;

- СР25. По рекомендованной литературе изучить:
- понятия обыкновенного дифференциального уравнения, порядок уравнения и его решения. Геометрический смысл, поле направлений;
  - задача Коши. Общее и частное решение.
- СР26. По рекомендованной литературе изучить:
- основные понятия обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка;
  - задача Коши, общее решение уравнений второго порядка.
- СР27. По рекомендованной литературе изучить:
- виды дифференциальных уравнений, допускающих понижение порядка;
  - линейные однородные и неоднородные уравнения второго порядка. Структура общего линейного неоднородного уравнения.
- СР28. По рекомендованной литературе изучить:
- линейная зависимость и линейная независимость решений. Определитель Вронского;
  - фундаментальная система решений. Структура общего решения линейного однородного уравнения второго порядка.
- СР29. По рекомендованной литературе изучить:
- линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами;
  - линейные неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида.
- СР30. По рекомендованной литературе изучить:
- метод вариации произвольных постоянных;
  - основные понятия и факты линейных дифференциальных уравнений высших порядков.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Березина, Н. А. Высшая математика: учебное пособие / Н. А. Березина. – Саратов: Научная книга, 2019. – 158 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/80978.html>.
2. Жуковская, Т.В. Высшая математика в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова, А.И. Урусов. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Zukovskaya.exe>.
3. Жуковская, Т.В. Высшая математика в примерах и задачах в 2 ч. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова, А.И. Урусов. – Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Zhukovskaya.exe>.
4. Жуковская, Т.В. Высшая математика. Интегральное исчисление и ряды. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова, А.И. Урусов. – Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Zhukovskaya.exe>.
5. Жуковская, Т.В. Высшая математика с элементами творческого обучения (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие / Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова, А.И. Урусов. – Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/zukovskaya>.
6. Жуковская, Т.В. Высшая математика с элементами творческого обучения в 4 ч. Ч. 2. (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие / Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова, А.Н. Пчелинцев. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Gukovskay>.
7. Югова, Н. В. Высшая математика. Дифференциальные уравнения: учебно-методическое пособие / Н. В. Югова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 28 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99175.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие рекомендации состоят в следующем.

1) Студенту необходимо ознакомиться с содержанием учебного материала, предписанного к изучению в данном семестре, планом лекций и практических занятий, графиком контрольных мероприятий.

2) Рекомендуется конспектировать материалы лекций; полезно составить план содержания каждой темы.

3) Систематически работать с учебной литературой.

4) Рекомендуется распределить материал по темам и определить сроки изучения каждой темы, предписанной к самостоятельному освоению.

5) При подготовке к практическому занятию следует ознакомиться с алгоритмами решения типовых задач, используя рекомендованную учебную литературу.

6) При подготовке к тестированию необходимо повторить основные положения соответствующей теории (определения, формулировки теорем и их следствий, формулы, и т.п.), и повторить алгоритмы решения типовых задач.

7) Указания по выполнению тестовых заданий и контрольных работ приводятся в учебно-методической литературе, в которых к каждой задаче даются конкретные методические указания по ее решению и приводится пример решения.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: <i>учебная мебель</i> Технические средства: <i>экран, проектор, компьютер</i>	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: <i>учебная мебель</i>	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Компьютерный класс (ауд. 401/А)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340 Пакет символьных вычислений Maxima / свободно распространяемое ПО
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

09.03.03 Прикладная информатика  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР03	Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Крамера и Гаусса.	Опрос
ПР04	Линейные операции над векторами. Разложение вектора по базису. Скалярное произведение векторов.	Опрос
ПР06	Прямая на плоскости. Плоскость в пространстве.	Опрос
ПР07	Прямая в пространстве: различные способы задания ее уравнений. Взаимное расположение прямой и плоскости.	Опрос
ПР08	ПР08. Обзорное занятие: Матрицы, системы уравнений, векторы, аналитическая геометрия.	Тест
СР08	По рекомендованной литературе изучить: - понятия цилиндрической и конической поверхностей; - уравнения сферы, эллипсоида, гиперболоида, параболоида, конуса.	Расчётная работа
ПР09	Пределы последовательностей и функций.	Опрос
СР14	Техника дифференцирования. Исследование функций.	Расчётная работа
ПР14	Неопределённый интеграл: техника интегрирования.	Опрос
ПР16	Обзорное занятие: дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной.	Тест
ПР17	Вычисление частных производных. Уравнение касательной плоскости и нормали к поверхности.	Опрос
ПР20	Криволинейные интегралы первого и второго рода.	Опрос
ПР21	Сходимость и сумма ряда. Исследование сходимости знакоположительных рядов.	Опрос
ПР22	Исследование знакопеременных рядов на сходимость (абсолютную, условную). Знакопеременные ряды.	Опрос
ПР23	Нахождение интервала сходимости степенного ряда.	Опрос
ПР25	Обзорное занятие: дифференциальное и интегральное исчисления функций двух переменных. Ряды.	Тест
ПР26	Комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме.	Опрос
ПР27	Решение дифференциальных первого порядка: с разделяющимися переменными, однородных и линейных.	Опрос
ПР30	Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.	Опрос

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР32	ПР.32. Обзорное занятие: дифференциальные уравнения.	Тест

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	1 семестр	1 курс
Экз02	Экзамен	2 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ОПК-1) Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Знает основные понятия и факты линейной алгебры и дифференциально-интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных</i>	Пр04, Пр09, Пр14, Пр16, Пр17, Пр20
<i>Знает научные подходы и концепции алгебры, геометрии, анализа, позволяющие представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира</i>	Пр03, Пр04, Пр09, Пр20, Пр.21, Пр.22, Пр.25, Пр27, Пр.30, Пр.32, Экз01, Экз02
<i>Знает основные понятия и методы аналитической геометрии: понятие уравнения линии на плоскости, уравнения поверхности и линии в пространстве</i>	Пр04, Пр06, Пр07, Пр08, СР08

Вопросы для устного вопроса (в соответствии с темой занятия) приведены в списке экзаменационных вопросов.

#### Тестовые задания к обзорному занятию Пр08 (примеры)

1. Если  $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ , тогда матрица  $C = A \cdot B$  имеет вид

$$\begin{pmatrix} 6 \\ -2 \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} 6 \\ 2 \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} -2 \\ 6 \end{pmatrix}; (6 \quad -2)$$

2. Определитель  $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 6 & 2\alpha - 3 \end{vmatrix}$  равен нулю при  $\alpha$  равно...

3. Если векторы  $\vec{a} = (-3, -2, 1)$  и  $\vec{b} = (-4, 8, -4)$ , то  $-\vec{a} - \vec{b}$  равно:

1)  $(7, -6, 3)$ ;    2)  $(6, 3, -1)$ ;    3)  $(-7, 6, -3)$ ;    4) 4.

4. Векторы  $\vec{a} = \{1, x, 5\}$  и  $\vec{b} = \{1, -7, 4\}$  перпендикулярны при  $x$ , равно ...

5. Уравнением прямой, параллельной прямой  $y = -3x - 1$ , является:

$$3x - 2y + 5 = 0; \quad 6x - 2y + 3 = 0; \quad 3x - 4y + 2 = 0; \quad 3x + y - 7 = 0.$$

6. Уравнением плоскости, проходящей через точку  $M(2, 1, 3)$  и имеющей нормальный вектор  $\vec{N}(1, -1, 1)$  является:

$$x + y - z + 2 = 0; \quad x + y + z + 20 = 0; \quad x - y + z - 4 = 0; \quad x - y + z + 1 = 0$$

7. На прямой  $\frac{x-13}{8} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-4}{3}$  лежат точки:  
(10,3,5); (15, 1, 7); (13, 1, 4); (13, 1, 5)

8. Определите координаты центра С и радиус окружности  $(x+2)^2 + (y-4)^2 = 9$ :  
C(-2, 4), R=3; C(2, -4), R=3; C(2, -4), R=9; C(2, -4), R=81

### Тестовые задания к обзорному занятию Пр16 (примеры)

1. Значение предела  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{10x^2 - 4x + 10}{2x^2 + 3x - 2}$  равно...

2. Если  $y = \frac{3+x^2}{x-1}$ , то  $\frac{dy}{dx}$  имеет вид

1)  $\frac{2x}{(x-1)^2}$ ; 2)  $\frac{3x^2 - 2x - 3}{(x-1)^2}$ ; 3)  $\frac{2x}{x-1}$ ; 4)  $\frac{x^2 - 2x - 3}{(x-1)^2}$ .

3. Угловой коэффициент касательной к графику функции  $y = \frac{9}{8} \sin 8x + 5$  в точке  $x=0$  равен...

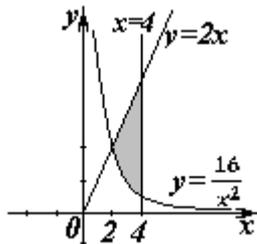
5. Производная  $y''$  второго порядка функции  $y = e^{-5x}$  равна:  
 $e^{-5x}$ ;  $-25e^{-5x}$ ;  $25e^{-5x}$ ;  $-e^{-5x}$

6. Функция  $y = 2 - 3x + x^3$  возрастает на интервале(ах):  
 $(-1; 1)$ ;  $(-\infty; -1)$  и  $(1; \infty)$ ;  $(-\infty; -3)$  и  $(3; \infty)$ ;  $(-3; 3)$

7. Интеграл  $\int \sin(1-x) dx$  равен

1)  $\frac{\sin^2(1-x)}{2} + C$ ; 2)  $-\cos(1-x) + C$ ;  
3)  $\cos(1-x) + C$ ; 4)  $\frac{\cos^2(1-x)}{2} + C$ .

8. Площадь фигуры, изображенной на рисунке,



равна...

### Тестовые задания к обзорному занятию ПР25 (примеры)

1. Значение  $\frac{\partial z}{\partial y}$  функции  $z = -x^2 y^2$  в точке  $M(-1, 3)$  равно

2. Найти  $\frac{dy}{dx}$  в точке  $(2, 0)$ , если  $4e^y - x^2 = 0$

3. Градиент функции  $u = 5xy^3z^2$  в точке  $M(2, 1, -1)$  равен:  
 $\{20, 30, 5\}$ ;  $\{5, 30, 20\}$ ;  $\{5, 30, 5\}$ ;  $\{5, 30, 2\}$

4. Среди данных числовых рядов указать сходящиеся

1)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n}$ ; 2)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}$ ; 3)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2}$ ; 4)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{n}}$ ; 5)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{4^n}$ ; 6)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n+1}{n+4}$

5. Функция  $f(x)$  задана в виде  $f(x) = \begin{cases} 2x, & -2 < x < 0 \\ 0, & 0 \leq x < 2 \end{cases}$  и продолжена с пе-

риодом  $T = 4$  на всю числовую ось. Тогда коэффициент  $a_0$  ее ряда Фурье равен

### Тестовые задания к обзорному занятию Пр32 (примеры)

1. Частное решение дифференциального уравнения  $(x^2 + 1) \cdot y' = 2xy$  при  $y(1) = 4$  имеет вид

1)  $y = 2(x^2 + 1)$ ; 2)  $y = x^2 + 2$ ; 3)  $y = \ln(x^2 + 1)$ ; 4)  $y = \frac{x^2 + 1}{4}$ .

я переменными.

2. Установите соответствие между дифференциальными уравнениями первого порядка и их названиями:

- |  |   |
|--|---|
| 1) $\sin^2 x dy = y \ln^2 y \sin x dx$ ;                 | 1) дифференциальное уравнение с разделяющимися переменными; |
| 2) $(x^2 - 3y^2) dx + 2xy dy = 0$ ;                      | 2) уравнение Бернулли;                                      |
| 3) $y' \sin x + y \cos x = x^8$ ;                        | 3) линейное дифференциальное уравнение;                     |
| 4) $2 \ln x \cdot y' + \frac{y}{x} = \frac{\cos x}{y}$ ; | 4) однородное дифференциальное уравнение.                   |

3. Установите соответствие между дифференциальными уравнениями и способом их решения:

- |  |   |
|--|---|
| 1) $\frac{xdx}{1+y} - \frac{ydy}{1+x} = 0$ ; | 1) замена переменной $z = \frac{y}{x}$ , где $z = z(x)$ ; |
| 2) $(x^2 + xy + y^2) dx = x^2 dy$ ;          | 2) подстановка $y = uv$ , где $u = u(x), v = v(x)$ ;      |
| 3) $y' = a \sin x + by$ ;                    | 3) разделение переменных;                                 |
| 4) $y'' = x^2 - 3x$ ;                        | 4) двукратное интегрирование.                             |

4. Общее решение дифференциального уравнения  $y'' = 12e^{-2x}$  имеет вид...

1) $y = -12e^{-2x} + \frac{C_1}{2}x^2 + C_2x + C_3$ ;	2) $y = -96e^{-2x} + \frac{C_1}{2}x^2 + C_2x + C_3$ ;
2) $y = 1,5e^{-2x} + C$ ;	3) $y = -1,5e^{-2x} + \frac{C_1}{2}x^2 + C_2x + C_3$ .

5. Однородному дифференциальному уравнению второго порядка  $3y'' - y' - y = 0$  соответствует характеристическое уравнение

1)  $3 - \lambda - \lambda^2 = 0$ ; 2)  $3\lambda^2 - \lambda - 1 = 0$ ; 3)  $3\lambda^2 + \lambda + 1 = 0$ ; 4)  $3 + \lambda + \lambda^2 = 0$ .

6. Укажите фундаментальную систему решений уравнения  $y'' - 10y' + 24y = 0$ :

$\{e^{4x}; e^{6x}\}$ ;  $\{\sin 4x; \cos 6x\}$ ;  $\{e^{4x}; 1\}$ ;  $\{e^{4x}; xe^{6x}\}$

7. Укажите вид частного решения линейного неоднородного уравнения  $y'' + 2y' = 4x$ .

1)  $y = Ax^2 + Bx$

2)  $y = Ax$

3)  $y = Ax^2$

4)  $y = Ax + B$

### Теоретические вопросы к экзамену ЭК301

1. Матрицы, основные понятия. Виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.
2. Определители 2-го и 3-го порядков. Свойства определителей. Алгебраические дополнения и миноры. Разложение определителей по элементам строки или столбца.
3. Обратная матрица, вычисление.
4. Системы линейных алгебраических уравнений. Виды систем. Теорема Кронекера-Капелли. Решение систем методом Гаусса.
5. Матричная форма записи систем линейных алгебраических уравнений. Матричный метод решения. Формулы Крамера.
6. Понятие вектора. Линейные операции над векторами, их свойства. Коллинеарные и компланарные векторы. Прямоугольный декартовый базис. Координаты вектора. Орт вектора. Действия над векторами в координатной форме.
7. Определение скалярного произведения. Свойства. Признак ортогональности векторов.
8. Вычисление скалярного произведения в координатной форме. Модуль вектора. Направляющие косинусы вектора.
9. Определение векторного произведения. Свойства. Геометрический и механический смысл. Вычисление векторного произведения в координатной форме.
10. Определение смешанного произведения векторов. Свойства, признак компланарности векторов. Геометрический смысл. Вычисление смешанного произведения в координатной форме.
11. Уравнения прямой на плоскости: с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое уравнения, уравнения прямой в отрезках и прямой, проходящей через две точки.
12. Угол между прямыми на плоскости. Условия параллельности и перпендикулярности.
13. Плоскость. Уравнения плоскости: общее уравнения, в отрезках, по трем точкам.
14. Угол между плоскостями. Условия параллельности и перпендикулярности.
15. Прямая в пространстве. Вывод уравнений прямой: общих, канонических, параметрических

- ских, по двум точкам.
16. Угол между прямой и плоскостью. Условие параллельности и перпендикулярности прямой и плоскости.
17. Эллипс: определение, форма, вывод уравнения.
18. Гипербола: определение, форма, вывод уравнения.
19. Парабола: определение, форма, вывод уравнения.
20. Функция. Способы задания. Основные элементарные функции, их графики.
21. Предел функции в точке и на бесконечности. Геометрический смысл.
22. Арифметические операции над пределами.
23. Первый замечательный предел, следствия из него. Второй замечательный предел, следствия из него.
24. Сравнение бесконечно-малых. Эквивалентные бесконечно малые функции.
25. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Геометрический и механический смысл.
26. Уравнения касательной и нормали к графику функции.
27. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций.
28. Производная сложной функции. Производные функций, заданных неявно и параметрическими уравнениями.
29. Правило Лопиталя.
30. Монотонность функции. Необходимое и достаточное условия. Экстремумы функции. Необходимое и достаточное условия.
31. Выпуклость, вогнутость графика функции. Достаточные условия. Точки перегиба графика функции. Необходимые и достаточные условия. Асимптоты графика функции.
32. Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства. Таблица интегралов.
33. Основные методы интегрирования: по частям, заменой переменной.
34. Задача, приводящие к определенному интегралу: задача о площади криволинейной трапеции.
35. Определение определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Оценки. Теорема о среднем значении.
36. Формула Ньютона-Лейбница.
37. Приложения определенных интегралов к решению задач: вычисление площади плоской фигуры, длины дуги плоской кривой, объема.
38. Несобственные интегралы

### **Теоретические вопросы к экзамену ЭК302**

1. Функции нескольких переменных. Определение.
2. Частные производные функции двух переменных. Производная по направлению.
3. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Градиент.
4. Дифференцирование функций заданных неявно.
5. Экстремумы функции двух переменных. Необходимое условие экстремума.
6. Достаточное условие экстремума функции двух переменных.
7. Двойные интегралы: определение, способ вычисления.
8. Криволинейные интегралы (по длине дуги, по координатам).
9. Комплексные числа в алгебраической форме.

10. Комплексные числа в тригонометрической форме.
11. Числовые ряды. Сходимость и сумма ряда. Необходимое условие сходимости. Свойства сходящихся рядов.
12. Ряды с положительными членами. Признаки сходимости.
13. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимости. Признак Лейбница.
14. Степенные ряды. Теорема Абеля. Интервал сходимости. Ряды Тейлора и Маклорена.
15. Разложение основных элементарных функций в степенные ряды. Приложения степенных рядов.
16. Примеры физических задач, приводящих к дифференциальным уравнениям.
17. Понятие дифференциального уравнения, решения и общего решения дифференциального уравнения.
18. Теорема существования и единственности решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка (без доказательства).
19. Теорема существования и единственности решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений высших порядков (без доказательства).
20. Дифференциальные уравнения первого порядка: однородные, линейные, Бернулли.
21. Дифференциальные уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка.
22. Понятие линейного дифференциального уравнения произвольного порядка. Дифференциальный оператор и его свойства.
23. Однородные линейные дифференциальные уравнения. Свойства решений.
24. Линейная зависимость и независимость функций. Определитель Вронского, его свойства.
25. Теорема о структуре общего решения линейного однородного дифференциального уравнения.
26. Теорема о структуре общего решения линейного неоднородного дифференциального уравнения.
27. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.
28. Неоднородные линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида.
29. Неоднородные линейные уравнения. Метод вариации произвольных постоянных.

**ИД-2 (ОПК-1). Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Оценивает возможности применения математических знаний в процессе теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</i>	Пр03, Пр08, Пр14, Пр16,
<i>Умеет использовать методы математического анализа для проведения необходимых расчетов в рамках построенных математических моделей</i>	Пр03, Пр04, Пр08, Пр20, Пр.21, Пр.22, Пр.25 Пр27, Пр.30, Пр.32, Экз01, Экз02
<i>Умеет выявлять математически обоснованные закономерности и причинно-следственные связи на основе информации, представлен-</i>	Пр04, Пр06, Пр07, Пр08, СР08

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ной в различных формах (в таблицах, диаграммах, графиках)	

**Тестовые задания к Пр08, Пр16, Пр25, Пр32 (примеры)**

1. Векторы  $\vec{a} = \{3, -2, -1\}$  и  $\vec{b} = \{12, -8, \lambda\}$  коллинеарны при  $\lambda$ , равно...

2. Укажите соответствие между определенным интегралом и его значением

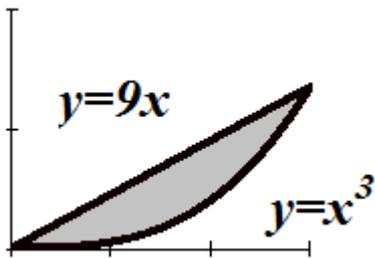
$$L1: \int_0^1 e^{10x} dx ; L2: \int_{-1}^0 e^{10x} dx ; L3: \int_{-1}^1 e^{10x} dx ; L4: \int_0^2 e^{10x} dx$$

$$R1: \frac{1}{10}(e^{10} - 1) ; R2: \frac{1}{10}(1 - e^{-10}) ; R3: \frac{1}{10}(e^{10} - e^{-10}) ; R4: \frac{1}{10}(e^{20} - 1) ; R5: \frac{1}{10}(e^{20} + 1)$$

3. Градиент функции  $u = x^3 + xy^2 - 6xyz$  в точке  $M(1, 3, -2)$  равен ...

$$\{48, -18, -18\} ; \{18, 18, -18\} ; \{48, 18, -18\} ; \{-48, -18, 18\}$$

4. Площадь области, изображенной на рисунке



есть 20,25; 30,2; 6,5; 20

5. Сопоставьте следующие дифференциальные уравнения первого порядка и способы их решения.

$$2 \cos^2 x \cdot dy = \sin^2(-2y) \cdot dx ; y' - \frac{y}{x} = 2e^{\frac{2y}{x}} ; y' - 4y = (2x - 2)e^{4x}$$

а) подстановка  $t = \frac{y}{x}$

б) разделение переменных

в) подстановка Бернулли  $y = u \cdot v$  (или метод вариации произвольной постоянной)

6. Гармонические колебания (простейшая гармоника) задана в виде

$$f(x) = 3 \sin(4\pi x + 0.1) . \text{ Тогда амплитуда колебаний равна } ###$$

7. Гармонические колебания (простейшая гармоника) задана в виде

$$f(x) = 3 \sin(4\pi x + 0.1) . \text{ Тогда период колебаний равен}$$

8. Гармонические колебания (простейшая гармоника) задана в виде  $f(x) = 3 \sin(4\pi x + 1)$  .

Тогда начальная фаза колебаний равна ...

**ИД -3 (ОПК -1) Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Применяет математические методы для объективного научно-исследовательского анализа, моделирования и решения поставленных физико-математических задач в профессиональной деятельности</i>	СР08, СР14, Пр.25, ПР32
<i>Владеет навыками решения дифференциальных уравнений для математического моделирования объектов профессиональной деятельности</i>	Пр.32, Экз02
<i>Применяет приобретенные знания, умения и навыки для решения математических задач в профессиональной деятельности</i>	СР08, СР 14, Экз01, Экз.02

**Тестовые задания к Пр25, Пр32 (примеры)**

1. Градиент функции  $u = y^2 z - 2xyz + z^2$  в точке  $M(3, 1, -1)$  равен:  
 $\{-4, 2, 2\}$ ;  $\{2, 4, -7\}$ ;  $\{2, 2, 4\}$ ;  $\{-2, -4, -7\}$

2. Для каждого дифференциального уравнения указать способ понижения его порядка.

L1:  $y'' = 2y \cdot (y')^2$ ; L2:  $y'' - \frac{2}{x} y' = 1$ ; L3:  $y'' = 2 \sin x + 2$

R1: замена переменных:  $y' = p(y)$ , при этом  $y'' = p' \cdot p$

R2: замена переменных:  $y' = z(x)$ , при этом  $y'' = z'$

R3: интегрирование по  $x$  обеих частей уравнения

3. Укажите вид частного решения линейного неоднородного уравнения  $y'' + 2y' + y = -e^{-x}$ :  
 $y = Ax^2 e^{-x}$ ;  $y = Ae^{-x}$ ;  $y = Axe^{-x}$ ;  $y = Axe^x$

4. Укажите фундаментальную систему решений уравнения  $y'' + 6y' + 13y = 0$ :

$\{e^{-3x} \cos 2x; e^{-3x} \sin 2x\}$ ;  $\{\sin 2x; \cos 2x\}$ ;  $\{e^{-3x}; e^{2x}\}$ ;

другая пара функций, отличная от вышеуказанных

**Задание к СР08:**

а) Построить поверхность  $x^2 = 2z$ .

б) Исследовать методом сечений и построить поверхность  $z = x^2 + 4y^2$ .

**Задание к СР14.** Провести полное исследование функции и построить её график:

1)  $y = \frac{x}{x^2 + 4}$ ,

2)  $y = -x e^{-x}$ .

**Тестовые вопросы к экзамену ЭК301 (примеры)**

1. Решить уравнение (найти  $x$ ) 
$$\begin{vmatrix} 1 & 3 & x \\ 4 & 5 & -1 \\ 2 & -1 & 5 \end{vmatrix} = 0 \dots$$

2. Дана матрица  $A = \begin{pmatrix} 3 & -4 \\ 5 & 1 \end{pmatrix}$ . Тогда алгебраическое дополнение элемента  $a_{21} = 5$  равно...

3. Даны матрицы  $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 4 & 2 \end{pmatrix}$  и  $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$ . Тогда решение матричного уравнения  $A + X = B$  имеет вид

1)  $\begin{pmatrix} 0 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ ; 2)  $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 4 \end{pmatrix}$ ; 3)  $\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ -6 & 0 \end{pmatrix}$ ; 4)  $\begin{pmatrix} 0 & -3 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$ .

4. Решением системы уравнений 
$$\begin{cases} 3x - y + z = 1, \\ -x + z = 1, \\ 4x + 2y + z = 1. \end{cases}$$
 является тройка чисел :

$(1, 2, 4)$ ;  $(1, 4, 2)$ ;  $(2, 1, 1)$ ;  $(4, 1, 1)$

5. Если векторы  $\vec{a} = \{1, -2, 3\}$  и  $\vec{b} = \{4, 6, -2\}$ , то  $2\vec{a} + 3\vec{b}$  равно  $\{14, 14, 0\}$ ;  $\{5, 4, 1\}$ ;  $\{-14, -14, 0\}$ ; 28.

6. В ортонормированном базисе  $\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}$  трехмерного пространства скалярное произведение  $\vec{a} \cdot \vec{b}$  векторов  $\vec{a} = 3\vec{i} + \vec{j} + 2\vec{k}$  и  $\vec{b} = \vec{i} + \vec{k}$  равно ...

7. Уравнением прямой, параллельной прямой  $y = 9x - 61$ , является:  
 $9x - 2y + 5 = 0$ ;  $9x - y + 3 = 0$ ;  $9x - 4y + 2 = 0$ ;  $9x + y - 7 = 0$ .

8. Уравнением плоскости, проходящей через точку  $M(2, 1, 3)$  и имеющей нормальный вектор  $\vec{N}(1, 2, 1)$  является:

$x + 2y - z + 2 = 0$ ;  $x - 2y + z + 2 = 0$ ;  $x + 2y + z - 7 = 0$ ;  $x + 2y + z + 1 = 0$ .

9. Установите, какая из приведенных точек лежит на прямой  $\frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{4} = \frac{z}{2}$

1)  $(2, -3, -1)$ ; 2)  $(2, 2, 1)$ ; 3)  $(2, -1, 1)$ ; 4)  $(2, 6, 1)$ .

10. Значение предела  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{10x^2 - 4x + 10}{2x^2 + 3x - 2}$  равно...

11. Если  $y = 3^{-2x}$ , то  $\frac{dy}{dx}$  имеет вид:

$$-2 \cdot 3^{-2x} \ln 3; \quad 2x \cdot 3^{-x}; \quad -2x \cdot 3^{-2x-1}; \quad 2x \cdot 3^{-2x} \cdot \ln 3$$

12. Угловой коэффициент касательной к графику функции  $y = \operatorname{tg} 5x - 8$  в точке  $x=0$  равен...

13. Функция  $y = x^2 e^{-x^2/2}$  убывает на интервале(ах)

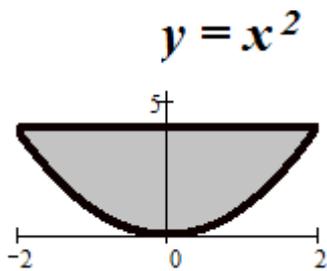
- 1)  $(-\infty, -\sqrt{2})$ ;      2)  $(-\sqrt{2}, 0)$ ;      3)  $(\sqrt{2}, +\infty)$ ;      4)  $(0, \sqrt{2})$ ;  
5)  $(-\infty, -\sqrt{2})$  и  $(0, \sqrt{2})$ ;      6)  $(-\infty, -\sqrt{2})$  и  $(\sqrt{2}, +\infty)$ .

14. : Укажите соответствие между определенным интегралом и его значением

$$L1: \int_0^1 e^{10x} dx; \quad L2: \int_{-1}^0 e^{10x} dx; \quad L3: \int_{-1}^1 e^{10x} dx; \quad L4: \int_0^2 e^{10x} dx$$

$$R1: \frac{1}{10}(e^{10} - 1); \quad R2: \frac{1}{10}(1 - e^{-10}); \quad R3: \frac{1}{10}(e^{10} - e^{-10}); \quad R4: \frac{1}{10}(e^{20} - 1); \quad R5: \frac{1}{10}(e^{20} + 1)$$

15. Площадь области, изображенной на рисунке, есть :  
22/3; 30/3; 10; 12



### Тестовые вопросы к экзамену ЭК302 (примеры)

1. Значение  $\frac{\partial z}{\partial y}$  функции  $z = x^2 y^3$  в точке  $M(1, -1)$  равно

2. Найти  $\frac{dy}{dx}$  в точке  $(0, 0)$ , если  $x e^y - y e^x = 0$

3. : Градиент функции  $u = \ln(x^2 + y^2 + z^2)$  в точке  $M(1, 1, 1)$  равен...

$$\left\{ \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{3} \right\}; \left\{ \frac{2}{3}, 1, \frac{2}{3} \right\}; \{2, 2, 2\}; \left\{ \frac{2}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{3} \right\}$$

4. Среди данных числовых рядов указать сходящиеся

1)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^4 \sqrt{n}}$ ; 2)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n}$ ; 3)  $\sum_{n=1}^{\infty} 5^n$ ; 4)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{n}}$  :

2) и 3); 3) и 4); 1) и 2); 1) и 3)

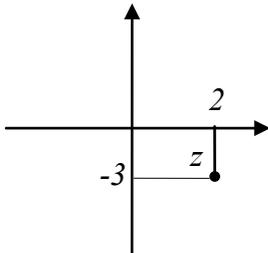
5. Область сходимости степенного ряда  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-2)^n}{2^n}$  :

$0 < x < 4$ ;  $-2 < x < 2$ ;  $-1 \leq x \leq 3$ ;  $0 \leq x < 4$

6. Если  $z_1 = -4 + 8i$ ,  $z_2 = 4 + 8i$ , то  $\frac{z_1}{\bar{z}_2}$  равно...

7. Укажите значение  $\operatorname{Re}(z^2)$ , если  $z = -9 - 3i$  :  
72; 81; 54; 90

8. Укажите вид комплексного числа, сопряженного к числу  $z$ , изображенному на комплексной плоскости.



$\bar{z} = 2 + 3i$ ;  $\bar{z} = -2 + 3i$ ;  $\bar{z} = -2 - 3i$ ;  $\bar{z} = 2 - 3i$

9. Сопоставьте следующие дифференциальные уравнения первого порядка и способы их решения.

L1:  $4 \cos^2 x \cdot dy = \sin^2(-2y) \cdot dx$ ; L2:  $y' - \frac{y}{x} = 4e^{\frac{2y}{x}}$ ; L3:  $y' - 2y = (4x - 2)e^{2x}$

R1: разделение переменных; R2: подстановка  $t = \frac{y}{x}$ ; R3: подстановка Бернулли  $y = u \cdot v$  (или метод вариации произвольной постоянной).

10. Общее решение дифференциального уравнения  $\frac{xy'}{y} = -2$  имеет вид...

1)  $y = -2x + C$ ; 2)  $y = \frac{C}{x^2}$ ; 3)  $y = -x^2 + C$ ; 4)  $y = -Cx^2$ .

11. Укажите фундаментальную систему решений уравнения  $y'' - 5y' + 6y = 0$  :

$\{e^{3x}; e^{2x}\}$ ;  $\{\sin 3x; \cos 2x\}$ ;  $\{e^{3x}; 1\}$ ;  $\{e^{3x}; xe^{2x}\}$

12. Частному решению линейного неоднородного дифференциального уравнения  $y'' + 48y' = -23x^2$  по виду его правой части соответствует функция ...

- 1)  $y = Ax^2 + Bx + C$ ; 2)  $y = Ax + B$ ; 3)  $y = C_1e + C_2e^{4x}$ ; 4)  $y = (Ax^2 + Bx + C)x$ .

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	К-во баллов (min)	К-во баллов (max)
ПР03	Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Крамера и Гаусса.	Опрос	1	2,5
ПР04	Линейные операции над векторами. Разложение вектора по базису. Скалярное произведение векторов.	Опрос	1	2,5
ПР06	Прямая на плоскости. Плоскость в пространстве.	Опрос	1	2,5
ПР07	Прямая в пространстве: различные способы задания ее уравнений. Взаимное расположение прямой и плоскости.	Опрос	1	2,5
ПР08	ПР08. Обзорное занятие: Матрицы, системы уравнений, векторы, аналитическая геометрия.	Тест	9	20
СР08	Расчётная работа на заданную тему	Расчётная работа	1	2,5
ПР09	Пределы последовательностей и функций.	Опрос	1	2,5
СР14	Техника дифференцирования. Исследование функций.	Расчётная работа	1	2,5
ПР14	Неопределённый интеграл: техника интегри-	Опрос	1	2,5

Обозначение	Наименование	Форма контроля	К-во баллов (min)	К-во баллов (max)
	рования.			
ПР16	Обзорное занятие: дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной.	Тест	9	20
ПР17	Вычисление частных производных. Уравнение касательной плоскости и нормали к поверхности.	Опрос	1	2,5
ПР20	Криволинейные интегралы первого и второго рода.	Опрос	1	2,5
ПР21	Сходимость и сумма ряда. Исследование сходимости знакоположительных рядов.	Опрос	1	2,5
ПР22	Исследование знакопеременных рядов на сходимость (абсолютную, условную). Знакопеременяющиеся ряды.	Опрос	1	2,5
ПР23	Нахождение интервала сходимости степенного ряда.	Опрос	1	2,5
ПР25	Обзорное занятие: дифференциальное и интегральное исчисления функций двух переменных. Ряды.	Тест	9	20
ПР26	Комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме.	Опрос	1	2,5
ПР27	Решение дифференциальных первого порядка: с разделяющимися переменными, однородных и линейных.	Опрос	1	2,5
ПР30	Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.	Опрос	1	2,5
ПР32	ПР.32. Обзорное занятие: дифференциальные уравнения.	Тест	9	20
Экз01	Экзамен	экзамен	16	40
Экз02	Экзамен	экзамен	16	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Расчетная работа	расчетная работа выполнена в полном объеме; по расчетной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты и выводы; на защите расчетной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Тест	правильно решено не менее 40% тестовых заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01, Экз02).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования и устного опроса: 2 теоретических вопроса. Продолжительность компьютерного тестирования - 70 минут, время на подготовку к устному ответу - 30 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 5 баллами, компьютерный тест оценивается максимально 30 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания компьютерного теста.

Количество полученных на компьютерном тестировании баллов  $S$  определяется процентом  $P$ , верно выполненных тестовых заданий, по формуле

$$S = \begin{cases} 0, & \text{если } P \leq 40, \\ P \cdot 0,3, & \text{если } P > 40. \end{cases}$$

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	1
Полнота раскрытия вопроса	2
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	1
Ответы на дополнительные вопросы	1
Всего	5

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.12 Физика**

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

**09.03.03 Прикладная информатика**

(шифр и наименование)

Профиль

**Прикладная информатика в юриспруденции**

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: **очная, заочная**

Кафедра: **Физика**

(наименование кафедры)

Составитель:

**К.Х.Н., ДОЦЕНТ**  
степень, должность

*К.Х.Н.*  
подпись

**О.В. Исаева**  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*О.С. Дмитриев*  
подпись

**О.С. Дмитриев**  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (ОПК-1) Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Знает основные понятия и законы механики, электростатики, электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, термодинамики, квантовой физики: формулирует основные физические законы, записывает их уравнения и зависимости, описывает физические явления и процессы
ИД-2 (ОПК-1) Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Умеет выполнять расчеты, изображать соответствующие графические зависимости, строить физико-математические модели, умеет формулировать научно-исследовательские задачи в области физики
ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет навыками проведения экспериментов и испытаний с использованием современной приборной базы, лабораторного оборудования и экспериментальных установок

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		Заочная
	1 семестр	2 семестр	1 курс
<b>Контактная работа</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>28</b>
<i>занятия лекционного типа</i>	16	16	4
<i>лабораторные занятия</i>	16	16	8
<i>практические занятия</i>	16	16	8
<i>консультации</i>	2	2	4
<i>промежуточная аттестация</i>	2	2	4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>56</b>	<b>92</b>	<b>224</b>
<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>252</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Введение

Предмет физики. Место физики в системе наук. Значение физики в изучении обще- профессиональных и специальных дисциплин. Общая структура и задачи курса.

Методы физических исследований. Физический практикум. Эталоны длины и времени.

#### Раздел 1. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕХАНИКИ

##### Тема 1. Кинематика материальной точки

Физические основы механики.

Способы описания движения. Уравнения движения. Кинематические уравнения. Путь. Перемещение. Скорость. Ускорение. Прямолинейное и криволинейное движения. Тангенциальное и нормальное ускорения.

##### Тема 2. Динамика материальной точки

Динамические характеристики материальной точки. Масса, сила, импульс. Инерциальные системы отсчета и первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Уравнение движения материальной точки. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Силы трения и сопротивления. Упругие силы.

##### Тема 3. Механика твердого тела

Поступательное движение твердого тела. Кинематика и динамика поступательного движения твердого тела. Центр масс. Уравнение движения центра масс.

Кинематика вращательного движения твердого тела. Угловая скорость. Угловое ускорение. Связь между угловыми и линейными скоростями и ускорениями.

Динамика вращательного движения твердого тела. Момент инерции тела. Теорема Штейнера. Момент силы. Момент импульса тела относительно неподвижной оси. Уравнение динамики твердого тела, вращающегося вокруг неподвижной оси. Плоское движение твердого тела. Гироскопы.

##### Тема 4. Работа и энергия. Законы сохранения

Работа постоянной и переменной силы, мощность. Кинетическая энергия. Консервативные силы. Потенциальная энергия. Полная механическая энергия. Связь между силой поля и потенциальной энергией.

Кинетическая энергия твердого тела, движущегося поступательно и тела, вращающегося относительно неподвижной оси. Работа внешних сил при вращении твердого тела. Кинетическая энергия твердого тела при плоском движении.

Законы сохранения. Замкнутая механическая система. Закон сохранения импульса. Закон сохранения момента импульса. Закон сохранения полной механической энергии.

##### Тема 5. Неинерциальные системы отсчета

Уравнения относительного движения. Силы инерции. Вращающиеся неинерциальные системы отсчета. Центробежная сила инерции и сила Кориолиса. Принцип эквивалентности.

##### Тема 6. Механические колебания

Физика колебаний. Простейшие колебательные системы: пружинный, математический и физический маятники.

Свободные колебания. Дифференциальное уравнение свободных незатухающих колебаний и анализ его решения. Гармонические колебания. Скорость и ускорение колебаний.

Метод векторных диаграмм. Сложение гармонических колебаний.

Гармонический и ангармонический осциллятор. Энергия гармонических колебаний.

Дифференциальное уравнение свободных затухающих колебаний и анализ его решения. Коэффициент затухания. Логарифмический декремент колебаний.

Вынужденные колебания. Дифференциальное уравнение вынужденных колебаний и анализ его решения. Резонанс.

#### **Тема 7. Упругие волны**

Физика волн. Физический смысл спектрального разложения. Кинематика волновых процессов. Нормальные моды.

Образование упругих волн. Продольные и поперечные волны. Плоские, сферические и цилиндрические волны. Гармонические волны. Уравнение плоской гармонической волны. Волновое уравнение. Скорость волны. Длина волны. Волновое число.

Свойства волн. Интерференция волн. Стоячие волны. Дифракция волн. Акустический эффект Доплера.

Энергия упругой волны. Поток и плотность потока энергии волны. Вектор Умова.

#### **Тема 8. Элементы механики жидкостей**

Кинематика и динамика жидкостей и газов. Описание движения жидкостей. Линии и трубки тока. Уравнение неразрывности. Уравнение Бернулли. Истечение жидкости из отверстия. Вязкость. Ламинарное и турбулентное течения. Движение тел в жидкостях и газах. Формула Стокса.

#### **Тема 9. Основы релятивистской механики**

Основы релятивистской механики. Принцип относительности в механике. Опыт Майкельсона–Морли. Постулаты Эйнштейна. Преобразования Лоренца. Относительность длин и промежутков времени. Интервал между событиями и его инвариантность. Релятивистский закон сложения скоростей.

Релятивистский импульс. Релятивистское уравнение динамики. Релятивистские выражения для кинетической и полной энергии. Взаимосвязь массы и энергии. Энергия покоя. Инвариантность величины  $E^2 - p^2c^2$ . Частица с нулевой массой.

#### Практические занятия

ПР01. Кинематика и динамика материальной точки

ПР02. Механика твердого тела. Работа и энергия. Законы сохранения

ПР03. Механические колебания и волны

ПР04. Механика жидкостей. Релятивистская механика

#### Лабораторные работы

ЛР01. Изучение удара шаров

ЛР02. Исследование законов динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека

ЛР03. Определение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников

ЛР04. Определение длины звуковой волны и скорости звука методом резонанса

#### Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Модельное представление реальных механических объектов. Представление сложных механических движений совокупностью простейших движений».

СР02. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Силы в механике».

СР03. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Гироскопы. Применение гироскопов для задач навигации и стабилизации в технике».

СР04. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Связь законов сохранения со свойствами пространства и времени».

СР05. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Силы инерции. Преимущества неинерциальных систем отсчета при решении физических задач».

СР06. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Причина возникновения резонанса в колебательных системах».

СР07. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Акустический эффект Доплера».

СР08. По рекомендованной литературе изучить вопрос «. Истечение жидкости из отверстия. Вязкость. Ламинарное и турбулентное течения. Движение тел в жидкостях и газах».

СР09. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Применение специальной теории относительности к объяснению «парадокса близнецов».

## **Раздел 2. ЭЛЕКТРОСТАТИКА**

### **Тема 10. Электростатическое поле в вакууме**

Электричество и магнетизм. Электростатика в вакууме. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электростатическое поле. Напряженность электростатического поля. Принцип суперпозиции электростатических полей. Поток напряженности электростатического поля. Теорема Гаусса и ее применение к расчету электростатических полей.

Теорема о циркуляции напряженности электростатического поля. Потенциал. Потенциал поля точечного заряда и системы зарядов. Связь напряженности и потенциала поля. Силовые линии и эквипотенциальные поверхности. Электрический диполь. Проводники в электростатическом поле. Электроемкость. Конденсаторы.

### **Тема 11. Электростатическое поле в диэлектрике**

Электростатика в веществе. Связанные и свободные заряды. Электрический диполь во внешнем поле. Поляризованность. Диэлектрическая восприимчивость. Напряженность и электрическое смещение (индукция) в диэлектрике. Диэлектрическая проницаемость. Теорема Гаусса для электрического смещения. Поле в диэлектрике. Энергия электрического поля. Плотность энергии электрического поля.

#### **Практические занятия**

ПР05. Электростатическое поле

#### **Лабораторные работы**

ЛР05. Определение электроемкости конденсатора с помощью баллистического гальванометра

#### **Самостоятельная работа:**

СР10. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Природа электростатического взаимодействия заряженных тел».

СР11. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Причина ослабления электростатического поля в диэлектриках».

## **Раздел 3. ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ**

### **Тема 12. Постоянный электрический ток**

Электрический ток. Сила и плотность тока. Уравнение непрерывности. Сторонние силы. Электродвижущая сила и напряжение. Закон Ома для однородного и неоднородного участков цепи (в интегральной и дифференциальной формах). Закон Ома для полной

цепи. Разветвленные цепи. Правила Кирхгофа. Закон Джоуля–Ленца (в интегральной и дифференциальной формах). Работа и мощность электрического тока.

### **Тема 13. Магнитное поле в вакууме**

Магнитостатика в вакууме. Магнитные взаимодействия. Опыты Эрстеда и Ампера. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Магнитное поле равномерно движущегося заряда. Принцип суперпозиции магнитных полей.

Закон Био–Савара–Лапласа и его применение к расчету магнитного поля прямого и кругового токов.

Магнитный поток. Теорема Гаусса для индукции магнитного поля.

Теорема о циркуляции магнитной индукции и ее применение к расчету магнитных полей.

Закон Ампера. Сила и момент сил, действующих на контур с током в магнитном поле. Магнитный момент контура с током.

Работа сил магнитного поля при перемещении проводника и контура с током.

Движение электрических зарядов в электрических и магнитных полях. Сила Лоренца. Эффект Холла. Ускорители заряженных частиц.

### **Тема 14. Магнитное поле в веществе**

Магнитостатика в веществе. Магнитный момент атома. Атом в магнитном поле. Намагниченность. Напряженность и индукция магнитного поля в магнетике. Теорема о циркуляции напряженности магнитного поля. Диа-, пара- и ферромагнетики. Кривая намагничивания. Гистерезис.

### **Тема 15. Электромагнитная индукция**

Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Основной закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Природа электромагнитной индукции. Самоиндукция. Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Индуктивность соленоида. Взаимная индукция. Взаимная индуктивность. Энергия магнитного поля контура с током. Энергия магнитного поля. Плотность энергии магнитного поля.

### **Тема 16. Электромагнитные колебания**

Электрический колебательный контур. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания в контуре. Резонанс. Переменный электрический ток, активное и реактивное сопротивления цепи. Закон Ома для переменного тока.

### **Тема 17. Уравнения Максвелла**

Принцип относительности в электродинамике. Вихревое электрическое поле. Ток смещения. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной форме. Материальные уравнения. Система уравнений Максвелла. Электромагнитное поле.

### **Тема 18. Электромагнитные волны**

Волновое уравнение электромагнитной волны. Уравнение плоской электромагнитной волны. Свойства электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

Получение электромагнитных волн. Опыт Герца. Излучение диполя. Давление электромагнитных волн. Плотность энергии электромагнитной волны. Вектор Пойнтинга. Интенсивность электромагнитной волны. Шкала электромагнитных волн.

Практические занятия

ПР06. Постоянный электрический ток

ПР07. Магнитное поле в вакууме и в веществе

ПР08. Электромагнитная индукция.

ПР09. Электромагнитные колебания и волны

Лабораторные занятия

ЛР06. Определение ЭДС источника методом компенсации

ЛР07. Определение горизонтальной составляющей вектора индукции магнитного поля Земли

ЛР08. Снятие кривой намагничивания и петли гистерезиса с помощью осциллографа

ЛР09. Изучение собственных электромагнитных колебаний в контуре

Самостоятельная работа:

СР12. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Квазистационарные токи».

СР13. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Эффект Холла. Ускорители заряженных частиц».

СР14. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Магнитомягкие и магнитотвердые ферромагнетики, их применение в технике».

СР15. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Применение электромагнитной индукции в технике».

СР16. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Переменный электрический ток, активное и реактивное сопротивления цепи. Закон Ома для переменного тока».

СР17. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Ток смещения. Электромагнитное поле – результат взаимного возбуждения переменных магнитного и электрического полей».

СР18. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Шкала электромагнитных волн».

## Раздел 4. ОПТИКА

### Тема 19. Элементы геометрической оптики

Основные законы геометрической оптики: законы отражения и преломления света. Тонкие линзы. Оптическое изображение. Изображение предметов с помощью линз. Основные фотометрические величины.

### Тема 20. Интерференция света

Волновая оптика. Принцип суперпозиции волн. Условия возникновения интерференции света. Интерференция когерентных волн. Оптическая разность хода. Временная и пространственная когерентность. Условия максимумов и минимумов интерференции света.

Способы наблюдения интерференции света. Опыт Юнга. Интерференция в тонких пленках. Полосы равного наклона и равной толщины. Кольца Ньютона. Применения интерференции света: просветление оптики, интерферометры, интерференционный микроскоп.

### Тема 21. Дифракция света

Принцип Гюйгенса–Френеля. Дифракция Френеля. Метод зон Френеля. Дифракция Френеля на круглом отверстии и непрозрачном диске.

Дифракция Фраунгофера на щели. Дифракционная решетка. Угловая дисперсия и разрешающая способность дифракционной решетки. Дифракционная решетка как спектральный прибор. Принцип голографии.

### Тема 22. Поляризация света

Естественный и поляризованный свет. Поляризаторы и анализаторы. Двойное лучепреломление. Призма Николя. Закон Малюса. Поляризация при отражении и преломлении. Закон Брюстера.

Оптически активные вещества. Вращение плоскости поляризации.

Элементы Фурье-оптики.

Практические занятия

ПР10. Интерференция света  
ПР11. Дифракция света  
ПР12. Поляризация света

Лабораторные занятия

ЛР10. Определение длины световой волны с помощью колец Ньютона

Самостоятельная работа:

СР19. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Волоконно-оптические линии связи».

СР20. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Применения интерференции света: просветление оптики, интерферометры, интерференционный микроскоп».

СР21. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Принципы голографии».

СР22. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Элементы Фурье-оптики».

## Раздел 5. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

### Тема 23. Квантовая теория электромагнитного излучения

Квантовая физика. Виды излучения. Тепловое излучение. Характеристики теплового излучения. Закон Кирхгофа. Закон Стефана–Больцмана. Законы Вина. Абсолютно черное тело. Формула Релея–Джинса и «ультрафиолетовая катастрофа». Гипотеза Планка. Квантовое объяснение законов теплового излучения. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Импульс фотона. Давление света. Эффект Комптона. Корпускулярно-волновой дуализм электромагнитного излучения.

### Тема 24. Основы квантовой механики

Гипотеза де Бройля. Экспериментальное подтверждение гипотезы де Бройля. Принцип неопределенности Гейзенберга. Дифракция электронов.

Описание состояния частицы в квантовой физике: пси-функция и ее физический смысл. Квантовые состояния. Принцип суперпозиции. Квантовые уравнения движения. Операторы физических величин. Уравнение Шредингера. Стационарные состояния.

Примеры применения уравнения Шредингера. Частица в одномерной потенциальной яме. Квантование энергии. Гармонический осциллятор в квантовой механике. Прохождение частицы через одномерный потенциальный барьер, туннельный эффект. Корпускулярно-волновой дуализм в микромире.

Практические занятия

ПР13. Квантовая теория электромагнитного излучения

ПР14. Основы квантовой механики

Лабораторные занятия

ЛР11. Определение постоянной в законе Стефана–Больцмана при помощи оптического пирометра

ЛР12. Изучение внешнего фотоэффекта

Самостоятельная работа:

СР23. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Корпускулярно-волновой дуализм – фундаментальное свойство материальных объектов и явлений».

СР24. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Квантовые состояния. Квантовые уравнения движения. Операторы физических величин».

## Раздел 6. СТРОЕНИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

### **Тема 25. Физика атома**

Опыты Резерфорда и планетарная модель атома. Закономерности в спектре излучения атома водорода. Постулаты Бора и элементарная боровская теория атома водорода.

Квантово-механическая модель атома водорода (результаты решения уравнения Шредингера). Квантовые числа. Вырождение уровней. Кратность вырождения. Символы состояний. Энергетический спектр атомов. Правила отбора.

Магнетизм микрочастиц. Магнитный момент атома. Опыт Штерна и Герлаха. Спин электрона. Атом в магнитном поле. Эффект Зеемана.

Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме. Принцип Паули. Оболочка и подоболочка. Периодическая система химических элементов.

Характеристическое рентгеновское излучение. Рентгеновские спектры. Закон Мозли.

Двухатомная молекула и схема ее энергетических уровней. Энергетический спектр молекул. Природа химической связи. Комбинационное рассеивание света.

### **Тема 26. Физика ядра**

Атомное ядро, его состав и характеристики. Изотопы. Ядерные силы. Масса и энергия связи ядра. Радиоактивность, закон радиоактивного распада. Альфа- и бета- распады,  $\gamma$ -излучение. Ядерные реакции. Элементарные частицы. Виды фундаментальных взаимодействий. Классификация элементарных частиц. Частицы и античастицы. Кварки.

### **Тема 27. Молекулярно-кинетическая теория газов**

Статистическая физика и термодинамика. Макроскопическая система. Статистический и термодинамический методы исследования. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Средняя энергия молекулы. Физический смысл понятия температуры. Закон равномерного распределения энергии по степеням свободы. Теплоемкость идеального газа. Уравнение Клапейрона–Менделеева. Изопроцессы в идеальном газе.

Классические и квантовая статистики. Распределение Максвелла. Средняя, среднеквадратичная и наиболее вероятная скорости молекул. Распределение молекул во внешнем потенциальном поле. Барометрическая формула. Распределение Больцмана. Квантовые статистики Бозе–Эйнштейна и Ферми–Дирака.

Кинетические явления. Диффузия. Закон Фика. Теплопроводность. Закон Фурье, Внутреннее трение. Закон Ньютона.

Системы заряженных частиц. Конденсированное состояние.

### **Тема 28. Основы термодинамики**

Термодинамика. Три начала термодинамики. Термодинамические функции состояния. Внутренняя энергия, количество теплоты и работа в термодинамике.

Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам в идеальном газе. Уравнение Майера. Уравнение Пуассона.

Второе начало термодинамики. Обратимые и необратимые процессы. Энтропия. Закон возрастания энтропии. Макро- и микросостояния. Статистический смысл понятия энтропии. Порядок и беспорядок в природе.

Цикл Карно. Тепловые машины и их КПД.

Третье начало термодинамики.

Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Фазовые равновесия и фазовые превращения, Элементы неравновесной термодинамики.

### **Тема 29. Элементы физики твердого тела**

Системы заряженных частиц. Конденсированное состояние. Кристаллы. Физические типы кристаллических решеток. Тепловые свойства твердых тел. Теплоемкость кристаллов и ее зависимость от температуры. Закон Дюлонга и Пти. Понятие о квантовых теориях теплоемкости кристаллов Эйнштейна и Дебая.

Основы зонной теории твердых тел. Распределение Ферми–Дирака и энергетические зоны в кристаллах. Электроны в кристаллах. Проводники, полупроводники и диэлектрики.

Практические занятия

ПР15. Физика атома.

ПР16. Физика ядра

ПР17. Молекулярно-кинетическая теория газов

ПР18. Термодинамика

Лабораторные занятия

ЛР13. Опыт Франка и Герца

ЛР14. Наблюдение спектра атомарного водорода и определение постоянной Ридбер-

га

ЛР15. Определение отношения  $C_p/C_v$  методом Клемана–Дезорма

ЛР16. Проверка первого начала термодинамики

ЛР17. Определение приращения энтропии при нагревании и плавлении олова

ЛР18. Изучение зависимости сопротивления полупроводника от температуры и определение энергии активации

Самостоятельная работа:

СР25. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Характеристическое рентгеновское излучение. Комбинационное рассеивание света».

СР26. По рекомендованной литературе изучить вопрос «Применение цепной реакции деления тяжелых ядер и реакции синтеза легких ядер в мирных и военных целях».

СР27. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Системы заряженных частиц. Конденсированное состояние».

СР28. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Фазовые равновесия и фазовые превращения. Элементы неравновесной термодинамики».

СР29. По рекомендованной литературе изучить вопросы «Явление сверхпроводимости. Понятие о микроэлектронике».

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Дмитриева, Е. И. Физика: учебное пособие / Е. И. Дмитриева. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 143 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79822.html>.
2. Палыгина, А. В. Физика: лабораторный практикум / А. В. Палыгина. – Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 84 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/85834.html>.
3. Паршаков, А. Н. Физика в задачах. Механика: учебное пособие / А. Н. Паршаков. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 223 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86465.html>.
4. Паршаков, А. Н. Физика в задачах. Оптика: учебное пособие / А. Н. Паршаков. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 215 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86466.html>.
5. Паршаков, А. Н. Физика в задачах. Электромагнетизм: учебное пособие / А. Н. Паршаков. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 270 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86467.html>.
6. Перминов, А. В. Общая физика. Задачи с решениями: задачник / А. В. Перминов, Ю. А. Барков. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 725 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95156.html>.
7. Физика в помощь первокурснику [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.М. Головин [и др.]. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2020/Golovin.exe>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разо-

бравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
  - внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А-222)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, мультимедиа-проектор, ноутбук с выходом в интернет	
Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Механика» (А-224)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Изучение удара шаров (2). 2. Исследование законов динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека (1). 3. Определение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников (2). 4. Определение длины звуковой волны и скорости звука методом резонанса (2). 5. Определение емкости конденсатора с помощью баллистического гальванометра (1).	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Электромагнетизм и волновая оптика» (А-227)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Определение ЭДС источника тока методом компенсации (2); 2. Определение горизонтальной составляющей вектора индукции магнитного поля Земли (2); 3. Снятие кривой намагничивания и петли гистерезиса с помощью осциллографа (1); 4. Изучение электромагнитных колебаний в контуре (2); 5. Определение длины световой волны с помощью колец Ньютона (1);	{при необходимости дополнить из выпуска <a href="http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc">http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc</a> }
Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Атомная и молекулярная физика» (А229)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Определение постоянной в законе Стефана–Больцмана при помощи оптического пирометра (2); 2. Изучение внешнего фотоэффекта (2); 3. Опыт Франка и Герца (1); 4. Наблюдение сериальных зако-	

	<p>номерностей в спектре водорода и определение постоянной Ридберга (1);</p> <p>5. Определение отношения <math>C_p/C_v</math> методом Клемана–Дезорма (1);</p> <p>6. Проверка первого начала термодинамики (1);</p> <p>7. Определение приращения энтропии при нагревании и плавлении олова (1);</p> <p>8. Изучение зависимости сопротивления полупроводника от температуры и определение энергии активации (1);</p>	
--	---	--

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	<p>Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340</p> <p>Microsoft Office2007 Лицензия №49487340</p>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы</p> <p>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	<p>Microsoft Windows XP Лицензия №44964701</p> <p>Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701</p>

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Механика твердого тела. Работа и энергия. Законы сохранения.	опрос
ПР06	Постоянный электрический ток	опрос
ПР08	Квантовая теория электромагнитного излучения.	опрос
ПР13	Молекулярно-кинетическая теория газов	опрос
ЛР01	Изучение удара шаров	защита
ЛР02	Исследование законов динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека	защита
ЛР03	Определение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников	защита
ЛР04	Определение длины звуковой волны и скорости звука методом резонанса	защита
ЛР05	Определение емкости конденсатора с помощью баллистического гальванометра	защита
ЛР06	Определение ЭДС источника методом компенсации	защита
ЛР07	Снятие кривой намагничивания и петли гистерезиса с помощью осциллографа	защита
ЛР08	Изучение собственных электромагнитных колебаний в контуре	защита
ЛР09	Определение длины световой волны с помощью колец Ньютона	защита
ЛР10	Определение постоянной в законе Стефана–Больцмана при помощи оптического пирометра	защита
ЛР11	Изучение внешнего фотоэффекта	защита
ЛР12	Наблюдение спектра атомарного водорода и определение постоянной Ридберга	защита
ЛР13	Определение отношения $C_p/C_v$ методом Клемана–Дезорма	защита
ЛР14	Проверка первого начала термодинамики	защита
ЛР15	Определение приращения энтропии при нагревании и плавлении олова	защита
ЛР16	Изучение зависимости сопротивления полупроводника от температуры и определение энергии активации	защита
СР08	Закрепить теоретические знания, полученные при изучении темы «Элементы механики жидкостей».	реферат
СР24	Закрепить теоретические знания, полученные при изуче-	реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	нии темы «Основы квантовой механики».	

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз-начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	1 семестр	1 курс
Экз02	Экзамен	2 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ОПК-1) Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные понятия и законы механики, электростатики, электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, термодинамики, квантовой физики: формулирует основные физические законы, записывает их уравнения и зависимости, описывает физические явления и процессы	Экз01 Экз02 СР08 СР24

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

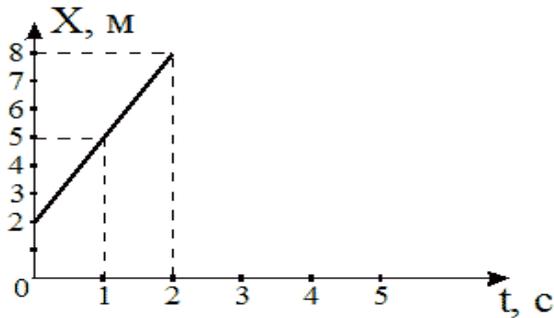
1. Физика как наука. Методология физики. Классическая механика.
2. Механическое движение. Понятие материальной точки. Система отсчета. Относительность движения. Закон движения. Радиус-вектор. Перемещение и путь.
3. Скорость. Геометрический смысл средней и мгновенной скорости.
4. Ускорение. Прямолинейное равномерное и неравномерное движение. Кинематические уравнения.
5. Криволинейное равномерное и неравномерное движение. Движение материальной точки по окружности.
6. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Закон инерции.
7. Сила. Масса. Импульс. Законы Ньютона. Основная задача динамики.
8. Природа упругих сил. Закон Гука. Предел упругости. Модуль упругости. Виды деформаций. Сила трения.
9. Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Вес тела. Невесомость.
10. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Напряженность и потенциал гравитационного поля. Космические скорости.
11. Замкнутые системы. Закон сохранения импульса. Понятие центра масс системы материальных точек.
12. Работа и энергия. Работа постоянной и переменной силы. Мощность. Теорема о кинетической энергии.
13. Консервативные силы. Потенциальная энергия. Зависимость между силой и потенциальной энергией.
14. Закон сохранения и превращения механической энергии. Полная механическая энергия.
15. Кинематические уравнения движения твердого тела. Угловая скорость и ускорение.
16. Динамика движения твердого тела. Момент силы. Момент импульса.
17. Основной закон динамики вращательного движения. Момент инерции. Теорема Штейнера.
18. Закон сохранения момента импульса. Теорема о кинетической энергии вращательного движения. Гироскопы.
19. Неинерциальные системы отсчета. Силы инерции. Принцип Даламбера. Центробежная сила инерции.
20. Гармонические колебания. Амплитуда, частота и фаза колебаний. Смещение, скорость и ускорение при гармонических колебаниях.

21. Математический, пружинный и физический маятники. Уравнение движения.
22. Свободные и затухающие колебания линейного гармонического осциллятора. Дифференциальное уравнение движения. Анализ его решения. Аперриодическое движение.
23. Кинетическая, потенциальная и полная энергия гармонического осциллятора.
24. Вынужденные колебания затухающего гармонического осциллятора. Дифференциальное уравнение вынужденных колебаний и анализ его решения. Резонанс.
25. Распространение колебаний в однородной упругой среде. Волновое движение. Фронт волны. Поперечные и продольные волны.
26. Уравнение плоской и сферической волн. Волновое уравнение. Скорость распространения волн.
27. Дисперсия волн и групповая скорость. Энергия волн. Поток энергии. Вектор Умова.
28. Электромагнитные взаимодействия в природе. Электромагнитное поле и электрический заряд. Границы применимости классической электродинамики.
29. Электрический заряд. Закон Кулона. Напряженность электрического поля.
30. Точечный и непрерывно распределенный заряд. Принцип суперпозиции. Расчет поля распределенного заряда.
31. Теорема Остроградского–Гаусса. Электрическая индукция. Примеры расчета полей простейших конфигураций. Теорема Остроградского–Гаусса в дифференциальной форме.
32. Работа в электрическом поле. Потенциал. Связь напряженности с потенциалом. Уравнение Лапласа и Пуассона.
33. Проводники в электрическом поле. Электростатическая защита.
34. Электрическая емкость. Конденсаторы. Энергия и плотность энергии электрического поля.
35. Электрический диполь во внешнем поле. Электрическая индукция и напряженность электрического поля в диэлектрике.
36. Преломление линий электрического поля на границе раздела диэлектриков. Изотропные и анизотропные диэлектрики. Механизмы поляризации диэлектриков.
37. Электрический ток, основные понятия и определения. Уравнение непрерывности. Закон Ома для участка цепи в интегральной и дифференциальной формах.
38. Сторонние силы, ЭДС. Закон Ома для замкнутой цепи. Закон Ома для неоднородного участка цепи.
39. Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля–Ленца в интегральной и дифференциальной формах.
40. Разветвленные электрические цепи, законы Кирхгофа.
41. Магнитное взаимодействие токов. опыты Эрстеда и Ампера. Индукция магнитного поля.
42. Закон Био–Савара–Лапласа. Расчет магнитных полей простейших конфигураций.
43. Движение заряженных частиц в электрических и магнитных полях. Ускорители заряженных частиц.
44. Электромагнитная индукция. опыты Фарадея. Правило Ленца.
45. Самоиндукция, индуктивность, энергия и плотность энергии магнитного поля.
46. Напряженность и индукция магнитного поля в магнетике.

47. Магнитные свойства атомов. Природа диа- и парамагнетизма.
48. Феноменология и природа ферромагнетизма. Анализ кривой намагничивания. Анти- и ферримагнетизм.
49. Вихревое электрическое поле. Ток смещения.
50. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной формах, их физический смысл.
51. Вихревое электрическое поле. Ток смещения.
52. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной формах, их физический смысл.
53. Плоские электромагнитные волны. Волновое уравнение.
54. Получение электромагнитных волн и их свойства. Опыты Герца.
55. Энергия, давление и импульс электромагнитных волн. Вектор Пойнтинга.
56. Излучение электромагнитных волн, принципы радиосвязи. Шкала электромагнитных волн.

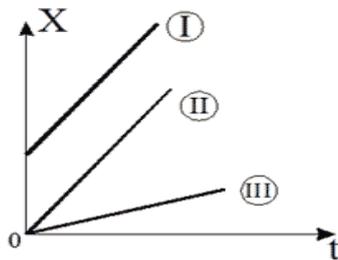
Тестовые задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Используя рисунок, определить проекцию скорости точки (в м/с).



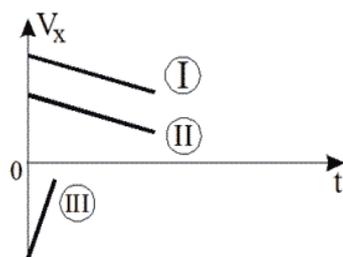
- 2
- 6
- 4
- 3 верный ответ

2. На рисунке представлен график зависимости координат от времени для трех тел. В каком из нижеприведенных соотношений между собой находятся скорости этих тел?



- $V_1 > V_2 > V_3$
- $V_1 < V_2 < V_3$
- $V_1 = V_3 > V_2$
- $V_1 = V_2 > V_3$  верный ответ

3. На рисунке приведены зависимости проекции скоростей от времени для трех тел. В каком из нижеприведенных соотношений находятся между собой ускорения этих тел?



$a_1 = a_2 < a_3$  верный ответ

$a_1 = a_2 > a_3$

$a_1 > a_2 > a_3$

$a_1 = a_2 = a_3$

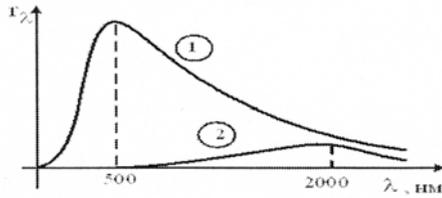
Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Интерференция световых волн. Пространственная и временная когерентность.
2. Способы наблюдения интерференции света. Опыт Юнга. Бипризма Френеля.
3. Интерференция света в тонких пластинках. Кольца Ньютона.
4. Практическое применение интерференции. Интерферометры.
5. Принцип Гюйгенса–Френеля. Метод зон Френеля.
6. Дифракция Фраунгофера на одной щели. Дифракционная решетка. Угловая дисперсия и разрешающая способность решетки.
7. Дифракция рентгеновских лучей. Формула Брегга–Вульфа.
8. Рентгеноструктурный анализ. Методы Лауэ и Дебая.
9. Естественный и поляризованный свет. Поляризаторы и анализаторы. Закон Малюса.
10. Поляризация при отражении и преломлении. Закон Брюстера.
11. Явление двойного лучепреломления. Оптическая ось. Обыкновенный и необыкновенный лучи. Дихроизм.
12. Искусственное двойное лучепреломление. Эффект Керра.
13. Вращение плоскости поляризации. Эффект Фарадея.
14. Тепловое излучение и его характеристики. Законы теплового излучения. Формула Релея–Джинса Успех квантовой гипотезы Планка
15. Коротковолновая граница тормозного рентгеновского спектра. Внешний фотоэффект и его законы. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.
16. Фотоны. Эффект Комптона.
17. Волновые свойства микрочастиц. Волна де Бройля. Дифракция электронов.
18. Неприменимость понятия траектории к микрочастицам. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.
19. Задание состояния частицы в квантовой механике, пси-функция и ее физический смысл. Условие нормировки.
20. Уравнение Шредингера (временное и стационарное).
21. Частица в одномерной потенциальной яме с бесконечно высокими стенками (решение уравнения Шредингера). Квантование энергии.
22. Результаты решения уравнения Шредингера для гармонического осциллятора
23. Прохождение частиц через потенциальный барьер. Туннельный эффект.
24. Опыты Резерфорда по рассеиванию альфа-частиц. Планетарная модель атома.

25. Линейчатые спектры излучения атомов. Постулаты Бора. Элементарная боровская теория атома водорода.
26. Результаты решения уравнения Шредингера для атома водорода. Квантовые числа.
27. Квантовые числа. Кратность вырождения. Символы состояний. Правила отбора. Спектральные серии линий и диаграмма энергетических уровней для атома водорода.
28. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме. Принцип Паули. Оболочка и подоболочка. Периодическая система элементов.
29. Эффект Зеемана. Магнитный момент атома. Опыт Штерна и Герлаха. Спин электрона.
30. Характеристическое рентгеновское излучение. Закон Мозли.
31. Состав и характеристики атомного ядра. Ядерные силы. Масса и энергия связи ядра.
32. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Альфа- и бета-распады.
33. Элементарные частицы. Виды фундаментальных взаимодействий и классы элементарных частиц. Частицы и античастицы. Кварки.
34. Уравнение молекулярно-кинетической теории. Физический смысл понятия температуры.
35. Распределение Максвелла. Скорости молекул.
36. Барометрическая формула (вывод). Распределение Больцмана.
37. Число степеней свободы и теорема о равномерном распределении энергии по степеням свободы. Средняя энергия молекул.
38. Внутренняя энергия и теплоемкость идеального газа. Количество теплоты и работа в термодинамике. Первое начало термодинамики.
39. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам в идеальном газе.
40. Изопроцессы в идеальном газе.
41. Второе начало термодинамики. Обратимые и необратимые процессы. Цикл Карно. Энтропия.
42. Макро- и микросостояния системы. Термодинамическая вероятность состояния. Статистический смысл понятия энтропии и второго начала термодинамики.
43. Кристаллическое состояние. Физические типы кристаллических решеток.
44. Теплоемкость твердых тел. Закон Дюлонга и Пти. Понятие о квантовых теориях теплоемкости твердых тел Эйнштейна, Дебая.
45. Понятие о квантовой теории свободных электронов в металле. Распределение Ферми–Дирака. Уровень Ферми. Сверхпроводимость.
46. Энергетические зоны в кристаллах. Металлы, полупроводники и диэлектрики. Электропроводность собственных и примесных полупроводников.
47. Контактная разность потенциалов. ТермоЭДС. Эффект Пельтье. Индуцированное излучение. Принцип работы лазера.

Тестовые задания к экзамену Экз02 (примеры)

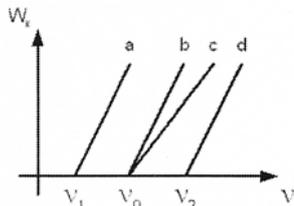
1. На рисунке показаны зависимости спектральной плотности излучательности (энергетической светимости) абсолютно черного тела от длины волны при разных температурах.



Если длина волны, соответствующая максимуму излучения, уменьшилась в 4 раза, то температура абсолютно черного тела:

- увеличилась в 2 раза
  - уменьшилась в 4 раза
  - уменьшилась в 2 раза
  - увеличилась в 4 раза
- верный ответ

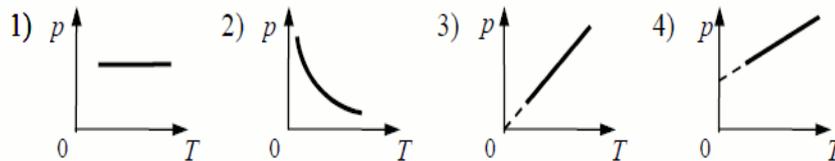
2. В опытах по внешнему фотоэффекту изучалась зависимость энергии фотоэлектронов от частоты падающего света. Для некоторого материала фотокатода на рисунке исследованная зависимость представлена линией *b*.



При замене материала фотокатода на материал с меньшей работой выхода зависимость будет соответствовать линии:

- c*, имеющей меньший угол наклона, чем линия *b*
  - d*, параллельной линии *b*
  - b*, то есть останется той же самой
  - a*, параллельной линии *b*
- верный ответ

На рисунке приведены графики зависимости давления идеального газа в количестве 1 моль от абсолютной температуры для различных процессов. Изохорическому процессу соответствует график:



- 1
  - 2
  - 3
  - 4
- верный ответ

Темы реферата СР08

1. Истечение жидкости из отверстия. Вязкость.
2. Ламинарное и турбулентное течения.
3. Движение тел в жидкостях и газах».

Темы реферата СР24

1. Квантовые состояния.
2. Квантовые уравнения движения.
3. Операторы физических величин»

**ИД-2 (ОПК-1) Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет выполнять расчеты, изображать соответствующие графические зависимости, строить физико-математические модели, умеет формулировать научно-исследовательские задачи в области физики	ПР02 ПР06 ПР08 ПР13

Задания к опросу ПР02

1. Что называется энергией? Что называется кинетической энергией? Что называется потенциальной энергией?
2. Что такое работа? Как вычисляется работа постоянной и переменной силы?
3. Что такое мощность?
4. Какова связь между механической работой и кинетической энергией?
5. Докажите, что сила тяжести является консервативной силой.
6. Какова связь между работой консервативных сил и потенциальной энергией?
7. Что такое нулевой уровень потенциальной энергии? Как он выбирается?
8. Какова связь между потенциальной энергией тела и консервативной силой, действующей на него?
9. Что такое потенциальная яма и потенциальный барьер?

Задания к опросу ПР06

1. Что называется разностью потенциалов, электродвижущей силой и напряжением?
2. Полная и полезная мощность. КПД источника тока
3. Напишите и объясните соотношения для полной, полезной мощностей и КПД источника.
4. Запишите и объясните физический смысл законов Ома для однородного и неоднородного участков цепи ?
5. Объясните сущность метода компенсации и почему необходимо использовать эталонный источник.
6. Напишите и поясните суть правил Кирхгофа.
7. Закон Ома для полной цепи.
8. Принцип работы мостовой схемы. Условие баланса моста.
9. Сила тока, плотность тока, сопротивление.

Задания к опросу ПР08

1. Объясните явление насыщения фототока.
2. Законы внешнего фотоэффекта.
3. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.
4. Что такое задерживающий потенциал?
5. Что такое красная граница фотоэффекта?
6. Типы фотоэлементов. Типы фотоэффектов.
7. Практическое использование фотоэффекта.
8. Назовите основные характеристики теплового излучения различных тел и соотношения между ними.
9. Какое тело называется абсолютно черным?
10. Сформулируйте закон Кирхгофа для теплового излучения.
11. Как распределяется энергия в спектре абсолютно черного тела.

12. Дайте формулировку закона Стефана-Больцмана.
13. Сформулируйте закон Вина.
14. Что называют «ультрафиолетовой катастрофой»? Формула Релея-Джинса.
15. Напишите формулу Планка для лучеиспускательной способности абсолютно черного тела.

Задания к опросу ПР13

1. Сформулируйте первое начало термодинамики и примените его к различным процессам в идеальном газе.
2. Запишите в дифференциальной форме первое начало термодинамики для адиабатического процесса.
3. Выведите уравнение Пуассона.
4. Получите связь со степенями свободы теплоемкостей  $C_p$  и  $C_v$ .
5. Понятия: теплоемкость, молярная теплоемкость, удельная теплоемкость, коэффициент теплопередачи.
6. Классическая теория теплоемкости твердых тел.
7. Закон Дюлонга-Пти.
8. Дайте определение молярной и удельной теплоемкостей. Покажите связь между ними.
9. Выведите уравнения Майера и объясните физический смысл универсальной газовой постоянной.
10. Выведите расчетную формулу для постоянной адиабаты  $\gamma$ .

**ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками проведения экспериментов и испытаний с использованием современной приборной базы, лабораторного оборудования и экспериментальных установок	ЛР01, ЛР02, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, ЛР10, ЛР11 ЛР12, ЛР14

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Какова классификация возможных типов соударений?
2. Дайте определение абсолютно упругого и абсолютно неупругого ударов.
3. Что называется коэффициентом восстановления скорости и коэффициентом восстановления энергии?
4. Что можно рассчитать, зная величины указанных коэффициентов?
5. В каких пределах могут находиться значения этих коэффициентов?
6. Зависят ли значения этих коэффициентов от выбора системы отсчета? Если да, то как?
7. Чем обусловлено уменьшение кинетической энергии при упругом и абсолютно неупругом соударении тел?
8. Каким образом можно повысить точность измерения угла  $\beta$ ?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Дайте определения момента силы относительно оси и относительно точки, момента инерции, углового ускорения. Укажите единицы измерения этих величин в системе СИ.
2. Что означает свойство аддитивности? Приведите примеры аддитивных величин.
3. Сформулируйте закон динамики вращательного движения твердого тела вокруг неподвижной оси.

4. Почему момент инерции обруча относительно его оси больше момента инерции диска при одинаковых массах и радиусах?
5. Почему время, измеренное при наличии грузов на концах стержней, всегда больше, чем при их отсутствии?

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Что такое конденсатор? Какие бывают конденсаторы?
2. Что называется ёмкостью конденсатора? В чём она измеряется?
3. Напишите формулу для ёмкости плоского конденсатора.
4. Какую роль играет диэлектрик в конденсаторе?
5. Для чего нужны конденсаторы? Где они используются?
6. Как ведут себя заряды, напряжения и ёмкости батарей при параллельном и последовательном соединении конденсаторов?
7. Какой наибольший заряд можно поместить на пластины конденсатора? Что нужно знать для ответа на этот вопрос?

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Что такое сторонние силы, какова их природа и роль в электрической цепи?
2. Что понимают под ЭДС источника, разностью потенциалов, напряжением на участке цепи?
3. Запишите и объясните физический смысл законов Ома для однородного и неоднородного участков цепи?
4. Объясните сущность метода компенсации и почему необходимо использовать эталонный источник.
5. Напишите и поясните суть правил Кирхгофа.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Объясните различия диа-, пара-, и ферромагнетиков, какова природа магнетизма вещества.
2. Объясните явление намагничивания ферромагнетика.
3. На чем основан метод получения петли гистерезиса?
4. Что такое магнитная проницаемость и магнитная восприимчивость, их физический смысл?
5. Магнитомягкие и магнитотвердые ферромагнетики и их применение.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Вывести дифференциальное уравнение, описывающее затухающие электромагнитные колебания в контуре.
2. Что такое период колебаний, логарифмический декремент затухания и добротность контура, и их физический смысл? Получить теоретическое соотношение для каждого из них.
3. Что такое апериодический разряд конденсатора, критическое сопротивление, его связь с параметрами контура?
4. Нарисуйте схему используемого в установке колебательного контура и объясните процесс электромагнитных колебаний в нем.
5. Как экспериментально определяются период колебаний, логарифмический декремент затухания, добротность контура и критическое сопротивление?
6. Объясните влияние емкости, индуктивности и активного сопротивления контура на характер затухающих колебаний в нем.
7. Приведите примеры использования колебательного контура.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Назовите основные характеристики теплового излучения различных тел и соотношения между ними.
2. Какое тело называется абсолютно черным?
3. Сформулируйте закон Кирхгофа для теплового излучения.
4. Как распределяется энергия в спектре абсолютно черного тела.
5. Дайте формулировку закона Стефана-Больцмана.
6. Сформулируйте закон Вина.
7. Что называют «ультрафиолетовой катастрофой»? Формула Релея-Джинса.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. Объясните явление насыщения фототока.
2. Законы внешнего фотоэффекта.
3. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.
4. Что такое задерживающий потенциал?
5. Что такое красная граница фотоэффекта?
6. Типы фотоэлементов. Типы фотоэффектов.
7. Практическое использование фотоэффекта.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12

1. Почему движущийся электрон в атоме, согласно электродинамике, должен упасть на ядро?
2. Сформулируйте постулаты Бора.
3. Что означает слово "спектр"?
4. Объясните природу спектральных линий водорода с точки зрения электронных энергетических уровней.
5. По какому принципу спектральные линии объединяются в серии? Нарисуйте диаграмму электронных энергетических уровней в атоме водорода и покажите стрелками переходы электронов, при которых происходит излучение спектральных линий серий Лаймана, Бальмера, Пашена.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР14

1. Сформулируйте первое начало термодинамики и примените его к различным процессам в идеальном газе.
2. Запишите в дифференциальной форме первое начало термодинамики для адиабатического процесса.
3. Выведите уравнение Пуассона.
4. Выведите уравнение Майера.
5. Степени свободы молекулы. Получите связь со степенями свободы теплоёмкостей  $C_p$  и  $C_v$ .

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР02	Механика твердого тела. Работа и энергия. Законы сохранения.	опрос	1	5
ПР06	Постоянный электрический ток	опрос	1	5
ПР08	Квантовая теория электромагнитного излучения.	опрос	1	5
ПР08	Молекулярно-кинетическая теория газов	опрос	1	5
ЛР01	Изучение удара шаров	защита отчета	1	5
ЛР02	Исследование законов динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека	защита отчета	1	5
ЛР05	Определение емкости конденсатора с помощью баллистического гальванометра	защита отчета	1	5
ЛР06	Определение ЭДС источника методом компенсации	защита отчета	1	5
ЛР07	Снятие кривой намагничивания и петли гистерезиса с помощью осциллографа	защита отчета	1	5
ЛР08	Изучение собственных электромагнитных колебаний в контуре	защита отчета	1	5
ЛР10	Определение постоянной в законе Стефана–Больцмана при помощи оптического пирометра	защита отчета	1	5
ЛР11	Изучение внешнего фотоэффекта	защита отчета	1	5
ЛР12	Наблюдение спектра атомарного водорода и определение постоянной Ридберга	защита отчета	1	5
ЛР14	Проверка первого начала термодинамики	защита отчета	1	5
СР08	Закрепить теоретические знания, полученные при изучении темы «Элементы механики жидкостей».	реферат	1	5
СР24	Закрепить теоретические знания, полученные при изучении темы «Основы квантовой механики».	реферат	1	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
Экз01	Экзамен	экзамен	1	100
Экз02	Экзамен	экзамен	1	100

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 80 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Экзамен (Экз01, Экз02) для заочников.

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно

обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Юридического института

  
Е.Е. Орлова  
« 21 » \_\_\_\_\_ декабря 20 21 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 Химия

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

Очная, заочная

Кафедра:

Химия и химические технологии

(наименование кафедры)

Составитель:

К.х.н., доцент

степень, должность

  
подпись

И. В. Зарапина

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

А. В. Рухов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментально-го исследования в профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (ОПК-1) Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	формулирует основные законы общей химии и современную теорию строения веществ
	объясняет закономерности протекания химических реакций
	описывает свойства основных классов неорганических веществ
ИД-2 (ОПК-1) Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	использует основные химические законы для решения стандартных задач
	проводит вычисления по химическим формулам и уравнениям
ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	применяет на практике навыки обращения с лабораторным оборудованием и химическими реактивами
	владеет способами обработки экспериментальных данных по результатам проведения химических экспериментов

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	1 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>14</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	16	4
практические занятия	16	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>92</b>	<b>130</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Основные понятия и законы химии

Место химии в ряду наук о природе, ее связь с другими науками. Основные химические понятия и законы: закон сохранения массы, закон постоянства состава, закон кратных отношений, закон объемных отношений, закон Авогадро, закон эквивалентов.

Представления о строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы. Квантово-механическая модель строения атома. Модель Резерфорда и ее недостатки. Постулаты Бора. Недостатки теории Бора. Двойственная природа электрона. Постулат Де-Бройля. Принцип неопределенности Гейзенберга. Строение электронной оболочки атома. Квантовые числа. Энергетические состояния электрона в атоме. Принцип Паули. Правила Клечковского. Правило Хунда.

Периодическая система элементов Д. И. Менделеева и ее значение. S-, p-, d-, f- элементы: особенности электронного строения атомов. Изменение свойств атомов, простых и сложных веществ в ПС

Практические занятия

ПР01. Основные понятия и законы химии

ПР02. Электронное строение атома

Лабораторные работы

ЛР01. Определение эквивалентных масс простых и сложных веществ

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить электронную структуру атомов и построение периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.

СР02. Изучить строение атомных ядер.

СР03. Изучить изотопы, изобары, изотоны.

#### Раздел 2. Реакционная способность веществ

Химическая связь. Ковалентная связь. Свойства ковалентной связи: направленность и насыщенность. Полярная ковалентная связь. Донорно-акцепторная связь. Характеристика ковалентной связи: длина, прочность, валентные углы. Длина и энергия одинарных и кратных связей.  $\sigma$ -,  $\pi$ -связи. Эффективные заряды атомов в молекулах. Электрический момент диполя. Рассмотрение схем перекрывания атомных орбиталей при образовании связей в молекулах. Гибридизация волновых функций ( $sp$ -,  $sp^2$ -,  $sp^3$ -гибридизация).

Ионная связь. Основные типы взаимодействия молекул. Силы межмолекулярного и внутримолекулярного взаимодействия. Водородная связь. Влияние водородной связи на свойства веществ. Донорно-акцепторное взаимодействие молекул. Электрическая природа сил межмолекулярного взаимодействия. Особенности строения веществ в газообразном, жидком и твердом состоянии.

Практические занятия

ПР03. Расчеты по химическим формулам и уравнениям.

Лабораторные работы

ЛР02. Определение формулы вещества

Самостоятельная работа:

СР04. Изучить основные виды химической связи.

### **Раздел 3. Химическая термодинамика и кинетика**

Энергетика химических процессов. Внутренняя энергия и энтальпия. Термохимические законы и уравнения. Энтальпия образования химических соединений. Термохимические расчеты. Энтропия и ее изменения при химических процессах и фазовых переходах. Энергия Гиббса и ее изменение при химических процессах. Условия самопроизвольного протекания химических реакций.

Скорость реакции и методы ее регулирования. Предмет химической кинетики и ее значение. Основные понятия: система, компонент, фаза, гомо- и гетерогенные реакции. Скорость гомогенных и гетерогенных химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции: природа реагирующих веществ и растворители, концентрация, температура, наличие в системе катализаторов. Теория активных столкновений. Энергия активации. Уравнение Аррениуса. Молекулярность и порядок реакции.

Основные понятия и элементы теории катализа.

Химическое равновесие. Обратимые реакции. Подвижное химическое равновесие. Характеристика химического равновесия. Константа равновесия и ее связь с термодинамическими функциями. Принцип Ле-Шателье. Химическое равновесие в гомогенных и гетерогенных системах.

Практические занятия

ПР04. Химическая термодинамика

ПР05. Химическая кинетика и химическое равновесие

Лабораторные работы

ЛР03. Кинетика химических реакций и химическое равновесие

Самостоятельная работа:

СР05. Изучить способы определения направления протекания реакции.

СР06. Изучить условия необратимости химических реакций.

СР07. Изучить условия, характеризующие химическое равновесие.

### **Раздел 4. Химические системы**

Растворы. Механизм процесса растворения. Тепловые эффекты преобразования растворов. Ненасыщенные, насыщенные и перенасыщенные растворы. Растворимость различных веществ в воде. Выражение количественного состава растворов.

Электролитическая диссоциация и ее причины. Растворы электролитов и их свойства. Типы электролитов. Степень электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Гидролиз солей. Ступенчатый и совместный гидролиз. Индикаторы.

Электрохимические системы. Понятия об электродных потенциалах. Электродвижущая сила и ее измерение. Уравнение Нернста. Гальванические элементы.

Электролиз. Законы Фарадея. Выход по току. Практическое применение электролиза: получение и рафинирование металлов, получение водорода, кислорода и других веществ, гальваностегия и гальванопластика.

Практические занятия

ПР06. Способы выражения концентрации растворов

ПР07. Ионные, окислительно-восстановительные уравнения реакций. Гидролиз солей.

Лабораторные работы

ЛР04. Приготовление раствора соли заданной концентрации

ЛР05. Водородный показатель. Гидролиз солей

ЛР06. Окислительно-восстановительные реакции

ЛР07. Электролиз

Самостоятельная работа:

СР08. Изучить теорию растворов Д.И. Менделеева.

СР09. Изучить теорию Аррениуса и ее практическое применение.

**Раздел 5. Неорганическая химия**

Общая характеристика и свойства неорганических соединений.

s-Элементы I и II групп периодической системы элементов Д. И. Менделеева. Общая характеристика. Нахождение в природе и получение. Химические свойства. Жесткость воды.

p-Элементы III и IV групп периодической системы элементов Д. И. Менделеева. Общая характеристика. Важнейшие химические свойства.

d-Элементы V – VII групп периодической системы элементов Д. И. Менделеева. Общая характеристика и важнейшие свойства элементов и их соединений.

f-Элементы периодической системы элементов Д. И. Менделеева. Взаимодействие металлов с простыми и сложными веществами. Области применения.

Практические занятия

ПР08. Основные классы неорганических соединений

Лабораторные работы

ЛР08. Классификация неорганических соединений

Самостоятельная работа:

СР10. Реферат на заданную тему.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Апарнев, А. И. Химия. Сборник задач и упражнений: учебно-методическое пособие / А. И. Апарнев, А. А. Казакова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/98758.html>.

2. Дроздов, А. А. Неорганическая химия: учебное пособие / А. А. Дроздов. – Саратов: Научная книга, 2019. – 158 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81031.html>.

3. Кротова, И. В. Прикладная химия: учебное пособие / И. В. Кротова. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2020. – 148 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100090.html>.

4. Общая и неорганическая химия: учебно-методический комплекс / составители А. И. Губанов [и др.]. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2019. – 165 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93817.html>.

5. Пресс, И. А. Основы общей химии: учебное пособие / И. А. Пресс. – Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020. – 352 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97819.html>.

6. Шитова, Н. С. Химия. Вводный курс: учебно-методическое пособие / Н. С. Шитова. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. – 88 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100663.html>.

7. Яблочников, С. Л. Химия: практикум / С. Л. Яблочников, В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 113 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88050.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### **Подготовка к лекциям.**

Запись – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать аналитическое мышление. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, изучение материалов лекций призвано способствовать формированию навыков работы с учебной и научной литературой. Студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Его лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к лабораторным занятиям.**

Перед выполнением лабораторной работы необходимо изучить теорию вопроса, предполагаемого к исследованию, ознакомиться с руководством по соответствующей работе и подготовить протокол проведения работы, Оформление отчета проводится после проведения лабораторной работы. Для подготовки к защите следует проанализировать результаты, сопоставить их с известными теоретическими положениями или справочными данными, обобщить результаты исследований в виде выводов, подготовить ответы на вопросы, приводимые к лабораторным работам. Лабораторные занятия позволяют развивать у студентов творческое практическое мышление, умение самостоятельно проводить химические эксперименты, анализировать полученные результаты; учат четко формулировать выводы, имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного проведения эксперимента и мышления.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке теку-

щего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по самостоятельной работе.**

Самостоятельная работа является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента по усвоению учебного материала по дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторения лекционного материала;
- подготовки к лабораторным и практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на лабораторных и практических занятиях;
- подготовки к тестированию;
- проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

#### **Подготовка реферата.**

Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде и включать:

- титульный лист;
- содержание с указанием страниц;
- разделы основной части;
- заключение;
- список используемой литературы.

Объем реферата составляет 10 – 15 страниц машинописного текста через 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, выравнивание по ширине. Названия разделов должны быть выполнены жирным шрифтом, выравнивание – по середине. Нумерация страниц – в правом нижнем углу. Работа может содержать рисунки, таблицы, графики, схемы.

### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;

- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Химическая лаборатория	Мебель: учебная мебель Оборудование: шкаф вытяжной, шкаф для сушки посуды, печь муфельная, весы технические, шкаф для хранения реактивов, ареометр, электрическая плитка, демонстрационный материал	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР04	Химическая термодинамика	контр. работа
ПР08	Основные классы неорганических соединений	контр. работа
ЛР01	Определение эквивалентных масс простых и сложных веществ	защита
ЛР02	Определение формулы вещества	защита
ЛР03	Кинетика химических реакций и химическое равновесие	защита
ЛР04	Приготовление раствора соли заданной концентрации	защита
ЛР05	Водородный показатель. Гидролиз солей	защита
ЛР06	Окислительно-восстановительные реакции	защита
ЛР07	Электролиз	защита
ЛР08	Классификация неорганических соединений	защита
СР10	Реферат на заданную тему	реферат

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	1 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-1) Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует основные законы общей химии и современную теорию строения веществ	ЛР01, ЛР02, Экз01
объясняет закономерности протекания химических реакций	ЛР03, Экз01
описывает свойства основных классов неорганических веществ	ЛР08, СР10, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Почему прибор для определения эквивалентной массы металла по водороду должен быть герметичен?
2. Больше или меньше будет значение эквивалентной массы металла, если: а) в металле были примеси, нерастворимые в кислоте; б) при расчете не была введена поправка на давление паров воды?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Какие соединения называются кристаллогидратами?
2. Что отражает простейшая, истинная и структурно-графическая формулы?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Назовите факторы, влияющие на скорость химической реакции.
2. Опишите методы определения частного и общего порядка химической реакции.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. С помощью каких реагентов можно различить растворы серной, азотной и соляной кислот, находящихся в трех пробирках? Напишите уравнения соответствующих реакций.
2. Как при помощи одного реагента определить, в какой из склянок находятся сухие соли: хлорид натрия, карбонат натрия, сульфид натрия. Напишите уравнения соответствующих реакций.

Темы реферата СР10

1. Общая характеристика элемента (выбор элемента согласовывается с преподавателем).

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Основные понятия в химии.
2. Атомно-молекулярное учение, его основные положения. Роль М.В. Ломоносова в создании основ атомно-молекулярного учения.
3. Закон постоянства состава (дать формулировку и привести пример).
4. Закон сохранения массы веществ и энергии (формулировка и пример).
5. Закон Авогадро и следствия из него (пример).
6. Относительная плотность и молекулярная масса.
7. Явления физические и химические. Составление химических уравнений.
8. Виды химических реакций (примеры уравнений реакций).
9. Периодический закон в свете учения о строении атома.
10. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, ее структура.

11. Химическая связь, ее виды. Механизм образования химической связи.
12. Ковалентная связь и механизм ее образования.
13. Свойства ковалентной связи, валентность.
14. Донорно-акцепторная связь и механизм ее образования.
15. Водородная связь и механизм ее образования.
16. Основные типы взаимодействия молекул.
17. Основные понятия и определения химической термодинамики.
18. Внутренняя энергия. Первый закон термодинамики.
19. Энтальпия и энтропия химических реакций. Закон Гесса.
20. Второй и третий законы термодинамики.
21. Энергия Гиббса.
22. Основные понятия и определения химической кинетики.
23. Обратимые и необратимые реакции. Правило Бертолле-Михайленко.
24. Закон действия масс.
25. Влияние внешних параметров на скорость химической реакции.
26. Химическое равновесие и его основные характеристики.
27. Скорость прямой и обратной реакции и константа равновесия химических реакций.
28. Константа равновесия.
29. Принцип Ле-Шателье.
30. Катализ, каталитические системы.
30. Основные теории катализа.
31. Растворимость, виды растворов. Химическая теория растворов Д.И. Менделеева.
32. Свойства разбавленных растворов неэлектролитов.
33. Теория электролитической диссоциации. Степень диссоциации.
34. Применение электролиза.
35. s-Элементы I и II групп периодической системы элементов Д. И. Менделеева.
36. p-Элементы III и IV групп периодической системы элементов Д. И. Менделеева.
37. Амфотерность алюминия и его соединений, их применение.
38. Химия соединений углерода.
39. Элементы подгруппы кислорода. Важнейшие химические свойства и соединения.
40. Галогены и водород. Общая характеристика.
41. Элементы периодической системы элементов Д. И. Менделеева.
42. Оксиды, гидроксиды, кислоты и соли хрома. Хроматы и дихроматы.
43. Элементы подгруппы железа.

Тестовые задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Величина, равная отношению массы атома элемента к  $1/12$  массы атома углерода называется:

- А) молярная масса;
- Б) относительная атомная масса;
- В) моль;
- Г) относительная молекулярная масса.

2. Выберите перечень, указав соответствующую букву в ответе, с правильными стехиометрическими коэффициентами уравнения указанной реакции:  
 $?Fe_2(SO_4)_3 + ?NaOH \rightarrow ?Fe(OH)_3 + ?Na_2SO_4$

- А) 1, 6, 2, 3;
- Б) 2, 6, 4, 3;
- В) 1, 3, 2, 3;
- Г) 1, 3, 2, 4.

3. Значение магнитного квантового числа для электронов с орбитальным квантовым числом  $l = 3$  равно:

- А) 1;
- Б) 3;
- В) 5;
- Г) 7.

4. Атом стронция в нормальном состоянии имеет электронную формулу:

- А)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ ;
- Б)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10}$ ;
- В)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2$ ;
- Г)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10}$ .

5. Ковалентная полярная связь характерна для каждого из двух веществ, указанных в одном ряду:

- А) хлорид бария, алмаз;
- Б) кислород, аммиак;
- В) вода, хлороводород;
- Г) медь, метан.

6. Как изменится скорость химической реакции  $2NO(g) + O_2(g) = 2NO_2(g)$ , протекающей слева направо при увеличении концентрации реагирующих веществ в 2 раза?

- А) увеличится в 2 раза;
- Б) увеличится в 4 раза;
- В) увеличится в 6 раз;
- Г) увеличится в 8 раз.

7. Как называются химические реакции, протекающие до конца в одном направлении?

- А) экзотермическими;
- Б) эндотермическими;
- В) необратимыми;
- Г) обратимыми.

8. Вещества, реагирующие с гидроксидом бария, – ...

- А)  $CO_2$ ,  $H_2SO_4$ ,  $HNO_3$ ;
- Б)  $SO_2$ ,  $HCl$ ,  $KNO_3$ ;
- В)  $K_2O$ ,  $H_2SO_4$ ,  $Al_2O_3$ ;
- Г)  $NaOH$ ,  $H_2SO_4$ ,  $K_2CO_3$ .

9. Вещество X в цепочке превращений  $Na_2O \rightarrow X \rightarrow Na_2CO_3$  – ...

- А)  $NaCl$ ;
- Б)  $NaOH$ ;
- В)  $Na_3PO_4$ ;
- Г)  $Na_2SO_4$ .

10. Ряд металлов, в котором они расположены в порядке усиления металлических свойств. – ...

- А) K, Na, Li;
- Б) Al, Mg, Na;
- В) Na, Al, Mg;
- Г) Mg, Ca, Be.

ИД-2 (ОПК-1) Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует основные химические законы для решения стандартных задач	ПР04, ПР08, Экз01
проводит вычисления по химическим формулам и уравнениям	ПР04, ПР08, Экз01

Задания к контрольной работе ПР04

1. Определить массу 3 л аммиака при н.у.
2. При сжигании 2,28 г металла было получено 3,78 г его оксида. Определите эквивалентную массу металла.
3. Составить электронные и электронно-графические формулы атомов натрия, алюминия, бария, железа, меди; ионов  $P^{3-}$ ,  $S^{4+}$ ,  $Cr^{6+}$ .
4. К раствору, содержащему нитрат серебра  $AgNO_3$  массой 25,5 г, прилили раствор, содержащий сульфид натрия  $Na_2S$  массой 7,8 г. Какая масса осадка образуется при этом?

Задания к контрольной работе ПР08

1. Реакция при температуре 50 °С протекает за 2 мин 15 с. За сколько времени закончится эта реакция при 70 °С, если в данном температурном интервале температурный коэффициент скорости реакции равен 3?
2. В реакции  $2SO_{2(г)} + O_{2(г)} \leftrightarrow 2SO_{3(ж)}$  установилось химическое равновесие. Какое влияние на равновесное состояние окажут: А) увеличение давления; Б) уменьшение концентрации оксида серы (VI)?
3. Определить величину  $\Delta G^\circ$  при стандартных условиях для реакции  $Pb_{(тв)} + CuO_{(тв)} = PbO_{(тв)} + Cu_{(тв)}$ ;  $\Delta H^\circ = -57,3$  кДж/моль, если  $S^\circ(CuO) = 42,6$  Дж/моль·К,  $S^\circ(PbO) = 66,1$  Дж/моль·К?
4. Гексагидрат сульфата цинка и моногидрат сульфата цинка смешали в соотношении 1:3 по массе. Какую массу такой смеси нужно растворить в 5 моль воды для получения 15 %-ного раствора сульфата цинка?
5. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение окислительно-восстановительной реакции:  
 $H_2O_2 + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow \dots$

Тестовые задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Эквивалентные массы металла и оксида равны, если на восстановление оксида металла массой 8 г израсходован водород объемом 2,24 дм<sup>3</sup> (н.у.)  
А) 32 г/моль и 40 г/моль;  
Б) 40 г/моль и 48 г/моль;  
В) 32 г/моль и 48 г/моль;  
Г) 16 г/моль и 24 г/моль.
2. Найти формулу соединения, которое содержит 36,84 % железа, 21,05 % серы, 42,11 % кислорода.  
А)  $Fe_2(SO_4)_3$ ; Б)  $FeSO_3$ ; В)  $FeSO_4$ ; Г)  $Fe_2(SO_3)_3$ .
3. Сколько граммов хлорида магния  $MgCl_2$  образуется при взаимодействии 18,25 г соляной кислоты  $HCl$  и 4 г оксида магния  $MgO$  ( $MgO + 2HCl = MgCl_2 + H_2O$ )?  
А) 9,5; Б) 23,75; В) 47,5; Г) 95 г?
4. Число нейтронов в ядре атома изотопа хрома  $^{52}Cr$  равно:  
А) 42;  
Б) 52;  
В) 28;  
Г) 10.

5 Во сколько раз следует увеличить концентрацию водорода в системе  $N_2(г) + 3H_2(г) = 2NH_3(г)$ , чтобы скорость реакции получения аммиака возросла в 64 раза?

- А) в 2 раза;
- Б) в 3 раза;
- В) в 4 раза;
- Г) в 5 раз.

6. Чему равен тепловой эффект ( $\Delta H^\circ$ ) реакции:



$\Delta H^\circ(MgO) = -601$  кДж/моль,  $\Delta H^\circ(CO_2) = -393$  кДж/моль?

- А) -567 кДж/моль;
- Б) -679 кДж/моль;
- В) -754 кДж/моль;
- Г) -809 кДж/моль.

7. Используя термохимическое уравнение



определите, сколько теплоты необходимо затратить, чтобы восстановить 5600 г железа?

- А) 1500 кДж;
- Б) 2300 кДж;
- В) 3200 кДж;
- Г) 3800 кДж.

ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет на практике навыки обращения с лабораторным оборудованием и химическими реактивами	ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, Экз01
владеет способами обработки экспериментальных данных по результатам проведения химических экспериментов	ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Назовите факторы, влияющие на растворение веществ.
2. Перечислите свойства растворов электролитов.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Какие соли подвергаются гидролизу и как меняется рН при гидролизе различных солей.
2. Составьте молекулярное и ионно-молекулярное уравнения совместного гидролиза, происходящего при смешении растворов нитрата хрома (II) и сульфида натрия.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Какие реакции называются окислительно-восстановительными? Приведите примеры.
2. Составьте уравнения следующих окислительно-восстановительных реакций:  
А)  $Fe(OH)_2 + NaBrO + H_2O \rightarrow \dots$   
Б)  $Zn + KClO_3 + KOH + H_2O \rightarrow \dots$   
В)  $KNO_3 + Al + KOH + H_2O \rightarrow \dots$

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Опишите работу медно-цинкового гальванического элемента.

2. В какой последовательности будут восстанавливаться катионы из раствора, содержащего ионы  $Mn^{2+}$ ,  $Ag^+$ ,  $Sn^{2+}$ ,  $Fe^{2+}$ , если молярная концентрация соответствующих солей одинакова, а напряжение на электродах достаточно для восстановления каждого из них.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Приготовление растворов заданной концентрации.
2. Способы выражения концентрации и растворов.
3. Сильные и слабые электролиты. Составление уравнений электролитической диссоциации.
4. Ионное произведение воды и водородный показатель.
5. Гидролиз солей. Составление уравнений гидролиза солей.
6. Кислоты, соли, гидроксиды с точки зрения теории электролитической диссоциации.
7. Окислительно-восстановительные реакции, степень окисления.
8. Методы составления и уравнивания окислительно-восстановительных реакций.
9. Протекание окислительно-восстановительных реакций в различных средах.
10. Определение эквивалентных масс окислителя и восстановителя.
11. Электролиз расплавов и растворов с инертными и растворимыми электродами.

Тестовые задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Сколько граммов вещества следует взять для приготовления 0,3 л 0,3 М раствора  $K_2SO_3$ ?  
А) 8,5 г;  
Б) 11,4 г;  
В) 14,2 г;  
Г) 20,3 г.
2. Вычислить рН раствора, в котором концентрация ионов  $OH^-$  в моль/л равна  $9,3 \cdot 10^{-9}$ .  
А) 4;  
Б) 6;  
В) 8;  
Г) 10.
3. Согласно схеме гальванического элемента –  $Fe | Fe^{2+}_{p-p} || Cu^{2+}_{p-p} | Cu +$   
А) на катоде выделяется медь;  
Б) железо окисляется;  
В) на катоде выделяется железо;  
Г) на аноде окисляется медь.
4. Атомы каких элементов меняют степень окисления в реакции  $Fe + 2HCl = FeCl_2 + H_2$ :  
А) железо и хлор;  
Б) водород и хлор;  
В) степени окисления не меняются;  
Г) железо и водород?

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 80 минут.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.14 Логика*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

Кафедра: *История и философия*

(наименование кафедры)

Составитель:

*к.и.н., доцент*  
степень, должность

*И.В. Двухжилова*  
подпись

*И.В. Двухжилова*  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*А.А. Слезин*  
подпись

*А. А. Слезин*  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
ИД-1 (УК-1) Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Знает основные формы мышления
	Объясняет механизм анализа и синтеза информации, применяя правила логического мышления
	Знает и применяет правила построения умозаключений разных видов
ИД-2 (УК-1) Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Умеет грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки
	Умеет правильно строить дедуктивные, индуктивные и традуктивные умозаключения
	Умеет применять основные логические законы
ИД-3 (УК-1) Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений	Владеет навыками поиска и анализа и отбора информации
	Определяет и оценивает последствия принятия возможных решений
<b>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
ИД-1 (УК-4) Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации	Знает приёмы и правила формулировки понятий, построения суждений
	Знает и определяет модальность суждений
	Формулирует основные законы формальной логики
ИД-2 (УК-4) Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию	Умеет определять истинность/ложность суждений
	Умеет оформлять письменно умозаключения различных видов
	Умеет формализовать умозаключения различных видов и делать заключение о степени достоверности вывода
ИД-3 (УК-4)	Имеет навыки построения простых и сложных суждений

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	Владеет навыками составления текстов с соблюдением логических законов и правил государственного языка

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	1 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. *Формальная логика*

##### **Тема 1. Предмет и значение логики**

1. Научное понимание процесса познания.
2. Логическая форма мысли: понятие, суждение, умозаключение.
3. Понятие формально-логического закона. Формальная логика как наука.
4. Основные этапы формирования логической науки.
5. Теоретическое и практическое значение логики.

##### **Тема 2. Понятие**

1. Понятие как мысль особого вида. Логическая форма понятия.
2. Содержание и объем понятия. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.
3. Виды понятий.
4. Виды отношений между понятиями по содержанию и объему. Обобщение и ограничение понятий. Проблема специфики правовых понятий.
5. Операции с объемом и содержанием понятия.

##### **Тема 3. Суждение**

1. Общая характеристика и логическая структура суждения.
2. Виды суждений. Термины суждения. Понятие субъекта, предиката, квантора, связки суждения.
3. Простое категорическое суждение.
4. Сложные суждения.
5. Логика вопросов и ответов.

##### **Тема 4. Умозаключение. Выводы из простых суждений**

1. Умозаключение как форма мышления.
2. Непосредственные умозаключения.
3. Категорические умозаключения. Простой категорический силлогизм.
4. Правила силлогизма.

##### **Тема 5. Дедуктивные умозаключения**

1. Условное умозаключение и его структура. Проверка правильности условного умозаключения. Модусы условного умозаключения.
2. Структура условно-категорического умозаключения. Модусы условно-категорического умозаключения: утверждающий, отрицающий.
3. Понятие условно-разделительного умозаключения. Дилемма. Трилемма. Полилемма.

##### **Тема 6. Индуктивные и традуктивные умозаключения**

1. Виды индуктивных умозаключений.
2. Полная и неполная индукция.
3. Методы научной индукции.
4. Аналогия, ее структура.
5. Виды аналогии.
6. Условия, повышающие степень вероятности рассуждений по аналогии.

#### Практические занятия

ПР01. Логика как наука

ПР02. Законы формальной логики

ПР03. Понятие как форма мышления

ПР04. Логические операции с понятиями

- ПР05. Суждение как форма мышления
- ПР06. Отношения между простыми суждениями. Логический квадрат
- ПР07. Сложные суждения
- ПР08. Непосредственные умозаключения
- ПР09. Простой категорический силлогизм
- ПР10. Условные умозаключения
- ПР11. Разделительные умозаключения
- ПР12. Условно-разделительные умозаключения
- ПР13. Индуктивные умозаключения
- ПР14. Умозаключение по аналогии

Самостоятельная работа:

СР01. Предмет и значение логики

*По рекомендованной литературе изучить вопросы и выполнить задания:*

Какова роль мышления в познании?

Выявите из нижеперечисленного формы чувственного познания и дайте их определение: эмоции, ощущения, восприятия, представления.

Выявите из нижеперечисленного формы абстрактного мышления и дайте их определение: представление, понятие, суждение, умозаключение, дизъюнкция.

Кратко опишите основные этапы развития логики как науки.

Решите задачи на нарушение законов формальной логики

СР02. Понятие

*1. По рекомендованной литературе изучить вопросы:*

Что такое понятие?

Что такое признак предмета? Какие признаки называются существенными и какие несущественными?

Охарактеризуйте основные приемы образования понятий.

Каково соотношение понятия и слова?

Что такое содержание и объем понятия? В каком отношении друг к другу они находятся?

Какие понятия называются сравнимыми, а какие несравнимыми?

Какова роль понятий в познании?

*2. Выполнение упражнений.*

СР03. Суждение

*1. По рекомендованной литературе изучить вопросы и выполнить задания:*

Каковы формы всех типов суждений по объединенной классификации.

Какие суждения называются выделяющими и исключаящими?

Что такое распределенность терминов в суждении?

Какие виды сложных суждений вы знаете и каковы условия их истинности?

Какие разновидности совместимых суждений вы знаете и каковы их истинностные характеристики?

Чем отличается отношение противоречия от отношения противоположности между суждениями?

Какие виды вопросов выделяет логика?

Какие виды ответов вам известны?

Что означает модальность суждений?

Приведите примеры алетической модальности.

Приведите примеры эпистемической модальности.

Приведите примеры аксеологической модальности.

Приведите примеры временной модальности.

*2. Выполнение упражнений.*

СР04. Умозаключение. Выводы из простых суждений

*1. По рекомендованной литературе изучить вопросы:*

Что такое умозаключение?

Какие умозаключения называются непосредственными?

В чём заключается суть логических операций обращения, превращения и противопоставления предикату?

Как строятся умозаключения по логическому квадрату?

Что такое простой категорический силлогизм и каков его состав?

Каковы общие правила категорического силлогизма?

Что такое фигуры и модусы силлогизма?

Какие особые правила имеют I–IV фигуры?

*2. Решение задач.*

СР05. Дедуктивные умозаключения

*1. По рекомендованной литературе изучить вопросы:*

На какие виды делятся выводы из сложных суждений?

Что такое чисто условное умозаключение и как оно строится?

Что такое условно-категорическое умозаключение и какие модусы оно имеет?

Какое умозаключение называется разделительно-категорическим?

Какие модусы имеет разделительно-категорическое умозаключение?

Каковы условия достоверности вывода разделительно-категорического умозаключения?

Какие умозаключения называются условно-разделительными?

Какие модусы имеют разделительно-категорические умозаключения?

При каких условиях вывод условно-разделительного умозаключения следует с необходимостью?

*2. Решение задач.*

СР06. Индуктивные и традуктивные умозаключения

*1. По рекомендованной литературе изучить вопросы:*

Какова логическая природа индукции?

Каковы условия применения полной индукции?

Каковы виды неполной индукции?

Какие существуют методы установления причинной связи (методы научной индукции)?

Какие существуют виды аналогий по объекту и степени обоснованности вывода?

Какова роль аналогии в научном познании?

*2. Решение задач.*

Контрольная работа:

Контрольные работы по темам практических занятий 01-07 и 08-14 выполняются в виде бланкового или компьютерного тестирования и оцениваются в соответствии с критериями: минимальное количество баллов – 4, максимальное – 10.

## **Раздел 2. Теория аргументации**

### **Тема 7. Основы аргументации. Гипотеза**

1. Понятие аргументации.

2. Понятие опровержения. Способы опровержения.

3. Правила по отношению к аргументам. Правила демонстрации. Анализ логических ошибок в доказательстве.

4. Гипотеза как вид знания. Гипотезы в правовом познании.

Практические занятия

ПР15. Теория аргументации: доказательство

ПР16. Теория аргументации: опровержение

Самостоятельная работа:

СР07. Основы аргументации. Гипотеза

*1. По рекомендованной литературе изучить вопросы:*

Каково соотношение убеждения и доказательства?

Какова структура доказательства?

В чём отличие прямого доказательства от косвенного?

Каковы правила тезиса и возможные ошибки?

Какие существуют виды аргументов?

Каков логический механизм построения гипотезы?

Что такое версия? Виды версий

Из чего складывается проверка гипотезы?

Контрольная работа:

Контрольные работы по темам 1–3, 4–7 выполняются в виде бланкового или компьютерного тестирования и оцениваются в соответствии с критериями: минимальное количество баллов – 4, максимальное количество баллов – 10.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Двухжилова, И. В. Логика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова, Г. Л. Терехова. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2016. [Учебное электронное издание комплексного распространения]. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Dvukhzhilova.exe>.
2. Двухжилова, И. В. Логика для юристов (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2018/Dvuzhilova>.
3. Двухжилова, И. В. Логика для юристов: упражнения и задачи (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова, К. В. Самохин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2018/Dvuzhilova1>.
4. Дегтярев, М. Г. Логика: учебник / М. Г. Дегтярев, С. А. Хмелевская. – Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 288 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88176.html>.
5. Светлов, В. А. Логика: учебное пособие / В. А. Светлов. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 267 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79802.html>.
6. Трунтаева, Т. И. Математическая логика: учебно-методическое пособие / Т. И. Трунтаева. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 53 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81280.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении дисциплины следует обратить внимание на следующие особенности:

- темы учебного курса взаимосвязаны, поэтому успешное усвоение курса предполагает последовательное и систематическое изучение его теоретической части;
- при возникновении проблем с пониманием той или иной темы курса не стоит откладывать их решение до конца семестра (до промежуточной аттестации), поскольку, в силу особенностей дисциплины, эти проблемы будут накапливаться, препятствуя усвоению последующих тем;
- помимо знания теоретической части, усвоение курса предполагает также отработку навыков обращения с основными формами мышления, и одной из основных особенностей изучения дисциплины является то, что овладение практическими навыками возможно только при условии качественного усвоения теоретической части каждой темы.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие правила и приемы конспектирования лекций:

- конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
- необходимо записывать тему и план лекций. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать выделители.
- в конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.
- необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.
- в конспект следует заносить рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у обучающихся определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекций, изучить литературу, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учитывать рекомендации преподавателя и требования программы, дорабатывать свой конспект лекции.

Самостоятельная работа приводит к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию профессиональных навыков и умений.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Логика как наука	опрос, тест
ПР02	Законы формальной логики	опрос, тест
ПР03	Понятие как форма мышления	опрос, тест
ПР04	Логические операции с понятиями	опрос, тест
ПР05	Суждение как форма мышления	опрос, тест
ПР06	Отношения между простыми суждениями. Логический квадрат	опрос, тест
ПР07	Сложные суждения	опрос, тест
ПР08	Непосредственные умозаключения	опрос, письменная работа
ПР09	Простой категорический силлогизм	опрос, письменная работа
ПР10	Условные умозаключения	опрос, письменная работа
ПР11	Разделительные умозаключения	опрос, письменная работа
ПР12	Условно-разделительные умозаключения	опрос, письменная работа
ПР13	Индуктивные умозаключения	опрос, письменная работа
ПР14	Умозаключение по аналогии	опрос
ПР15	Теория аргументации: доказательство	опрос
ПР16	Теория аргументации: опровержение	опрос
СР01	Предмет и значение логики	доклад
СР02	Понятие	доклад
СР03	Суждение	доклад
СР04	Умозаключение. Выводы из простых суждений	доклад
СР05	Дедуктивные умозаключения	доклад
СР06	Индуктивные и традиционные умозаключения	доклад
СР07	Основы аргументации. Гипотеза	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (УК-1) Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные формы мышления	ПР01; ПР02; СР01; Зач01
Объясняет механизм анализа и синтеза информации, применяя правила логического мышления	ПР01; ПР02; ПР13; ПР14; ПР15; ПР16; СР01; СР06; СР07; Зач01
Знает и применяет правила построения умозаключений разных видов	ПР08; ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; СР04; СР05; СР06; Зач01

#### **ИД-2 (УК-1) Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	ПР02; ПР05; ПР06; ПР07; СР03; Зач01
Умеет правильно строить дедуктивные, индуктивные и традуктивные умозаключения	ПР08; ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; СР04; СР05; СР06; Зач01
Умеет применять основные логические законы	ПР02; ПР15; ПР16; СР01; СР07; Зач01

#### **ИД-3 (УК-1) Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками поиска и анализа и отбора информации	ПР15; ПР16; СР07; Зач01
Определяет и оценивает последствия принятия возможных решений	ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; СР05; СР06; Зач01

#### **ИД-1 (УК-4) Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает приёмы и правила формулировки понятий, построения суждений	ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; СР02; СР03; СР04; Зач01
Знает и определяет модальность суждений	ПР05; СР03; Зач01
Формулирует основные законы формальной логики	ПР02; СР01; Зач01

#### **ИД-2 (УК-4) Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет определять истинность/ложность суждений	ПР06; ПР07; СР03; Зач01
Умеет оформлять письменно умозаключения различных видов	ПР08; ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; СР04; СР05; Зач01
Умеет формализовать умозаключения различных видов и делать заключение о	ПР08; ПР09; ПР10; ПР11;

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
степени достоверности вывода	ПР12; ПР13; ПР14; СР04; СР05; СР06; Зач01

**ИД-3 (УК-4) Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Имеет навыки построения простых и сложных суждений	ПР05; ПР06; ПР07; СР03; Зач01
Владеет навыками составления текстов с соблюдением логических законов и правил государственного языка	ПР02; ПР15; ПР16; СР01; СР07; Зач01

Задания к опросу ПР01. Логика как наука

1. Понятие «логика».
2. Формы познания.
3. Понятие логической формы и логического закона.
4. Логика и язык.
5. Появление и развитие логики как науки.

Задания к опросу ПР02. Законы формальной логики

1. Понятие логического закона.
2. Закон тождества.
3. Закон непротиворечия.
4. Закон исключённого третьего.
5. Закон достаточного основания.

Задания к опросу ПР03. Понятие как форма мышления

1. Понятие как форма абстрактного мышления. Объём и содержание понятий.
2. Виды понятий. Классификация по объёму и содержанию.
3. Отношения между понятиями. Круги Эйлера.

Задания к опросу ПР04. Логические операции с понятиями

1. Логические операции с объёмом понятий.
2. Ограничение и обобщение понятий;
3. Деление понятий. Классификация
4. Логическая операция с содержанием понятия.

Задания к опросу ПР05. Суждение как форма мышления

1. Суждение как форма абстрактного мышления.
2. Простое суждение.
3. Деление суждений по модальности.
4. Логическая структура вопроса.
5. Логическая характеристика ответов.

Задания к опросу ПР06. Отношения между простыми суждениями. Логический квадрат

1. Виды простых суждений.
2. Отношения между простыми суждениями по истинности/ложности. Логический квадрат.
3. Правила отношений истинности/ложности суждений одной материи.

Задания к опросу ПР07. Сложные суждения

1. Виды сложных суждений.
2. Истинность сложных суждений.
3. Виды сложных вопросов.
4. Логическая характеристика ответов на сложные вопросы.

Задания к опросу ПР08. Непосредственные умозаключения

1. Умозаключение как форма мышления.
2. Обращение.
3. Превращение.
4. Противопоставление предикату.
5. Умозаключение по логическому квадрату.

Задания к опросу ПР09. Простой категорический силлогизм

1. Категорический силлогизм.
2. Фигуры и модусы категорического силлогизма.
3. Правила категорического силлогизма.
4. Энтимема.
5. Сложные и сложносокращённые силлогизмы.

Задания к опросу ПР10. Условные умозаключения

1. Чисто условные умозаключения.
2. Условно-категорические умозаключения.
3. Модусы условно-категорического умозаключения.

Задания к опросу ПР011. Разделительные умозаключения

1. Чисто разделительное умозаключение.
2. Разделительно-категорическое умозаключение.
3. Правила разделительно-категорического умозаключения.

Задания к опросу ПР12. Условно-разделительные умозаключения

1. Лемматические умозаключения.
2. Дилемма.
3. Трилемма.
4. Полилемма.

Задания к опросу ПР13. Индуктивные умозаключения

1. Логическая природа индукции.
2. Полная индукция.
3. Виды неполной индукции.
4. Индуктивные методы установления причинных связей.

Задания к опросу ПР14. Умозаключение по аналогии

1. Аналогия свойств и аналогия отношений.
2. Аналогия по характеру выводного знания.

Задания к опросу ПР15. Теория аргументации: доказательство

1. Понятие доказательства.
2. Прямое и косвенное доказательства.
3. Правила доказательного рассуждения.
4. Логические ошибки в доказательстве.

Задания к опросу ПР16. Теория аргументации: опровержение

1. Понятие опровержения.
2. Способы опровержения.
3. Понятие о софизмах и логических парадоксах.
4. Искусство ведения дискуссии.

Примерные вопросы теста ПР01

1. Логика изучает: а) психические аспекты мышления; б) законы, формы, приёмы и операции мышления; в) приёмы юридического доказательства; г) приёмы логического доказательства.
2. Формой чувственного познания **не** является: а) эмоции; б) ощущение; в) восприятие; г) представление.
3. Основные положения формальной логики были сформулированы: а) Лениным; б) Платоном; в) Аристотелем; г) Пифагором.
4. Чувственный образ предмета, не воспринимаемого нами в данный момент, но воспринимавшийся ранее: а) ощущение; б) восприятие; в) суждение; г) представление.
5. Форма мысли, обобщенно отражающая предметы и явления посредством фиксации их существенных свойств: а) логика; б) понятие; в) суждение; г) умозаключение.

Примерные вопросы теста ПР02

1. Какой логический закон сформулировал Г. В. Лейбниц?: а) Закон тождества; б) Закон непротиворечия; в) Закон исключенного третьего; г) Закон достаточного основания.
2. Требование какого логического закона нарушено в следующем высказывании: «Обнаружено два трупа: один мертвый, а другой еще живой»? а) исключенного третьего; б) закона тождества; в) закона непротиворечия; г) закона достаточного основания.
3. Какой логический закон нарушен в объявлении: «Уважаемые жильцы! В среду в вашем доме будут производить дезинсекцию против тараканов, Просим убедительно жильцов быть в это время дома, так как уничтожение тараканов будет производиться вместе с ними»: а) закона тождества; б) закона непротиворечия; в) закона исключенного третьего; г) закона достаточного основания.
4. Какой логический закон нарушает говорящий: «Кто носит шапку «Адидас», тот нашу Родину продаст»? а) закона тождества; б) закона непротиворечия; в) закона исключенного третьего; г) закона достаточного основания.
5. Какой логический закон нарушен в следующем высказывании: «Вечный двигатель. Гарантия 48 дней»? а) закона тождества; б) закона непротиворечия; в) закона исключенного третьего; г) закона достаточного основания.

Примерные вопросы теста ПР03

1. Содержание понятия – это: а) совокупность всех объектов, которые оно охватывает; б) важные признаки того объекта, который оно выражает; в) то суждение, в котором оно может употребляться; г) слово или словосочетание, в котором оно выражается.
2. «Глупость» – это понятие: а) конкретное; б) абстрактное; в) отрицательное; г) отвлечённое.
3. Понятие, большее по объёму, называется: а) видовым; б) родовым; в) нулевым; г) широким.
4. К числу логических приёмов образования понятий не относится: а) сравнение; б) анализ; в) абстрагирование; г) характеристика.
5. Логической характеристике: общее, собирательное, конкретное, положительное, соответствует понятие: а) сборная России по футболу; б) семья; в) музыкальный коллектив; г) все перечисленные.

#### Примерные вопросы теста ПР04

1. В каком из перечисленных случаев произошло членение целого на части?: а) строение клетки кожицы лука: ядро, цитоплазма, оболочка, вакуоли; б) деревья бывают лиственные и хвойные; в) волны делятся на продольные и поперечные; г) сказуемые делятся на простые и составные.

2. Выберите ряд, в котором правильно проведено обобщение понятия: а) Сказка Пушкина «Золотой петушок» – сказка Пушкина – сказка; б) адвокат – прокурор – юрист; в) опера – опера русского композитора – музыкальное произведение; г) сандалии – закрытая обувь – обувь.

3. К операциям с объёмом понятия относится: а) определение понятия; б) характеристика понятия; в) деление понятия; г) сравнение понятия.

4. Возможным результатом обобщения для понятия «колесо автомобиля» будет понятие: а) автомобиль; б) средство передвижения; в) огромное колесо; г) изделие человека.

5. Номинальное определение характеризуется: а) раскрытием существенных признаков предмета мысли; б) разграничением понятия и его определения; в) введением имени взамен описания предмета; г) пояснением одного предмета мысли через другой.

#### Примерные вопросы теста ПР05

1. Форма мышления, в которой утверждается или отрицается связь между предметом и его признаком, отношение между предметами или факт существования предмета и которая может быть либо истинной, либо ложной – это: а) логика; б) понятие; в) суждение; г) умозаключение.

2. Суждение, в котором содержится два или несколько других суждений, называется: а) верным; б) простым; в) сложным; г) истинным.

3. Суждение, в котором утверждается связь между предметом и его свойством называется: а) утвердительным; б) отрицательным; в) истинным; г) ложным.

4. Суждение, в котором заключена информация, не соответствующая действительности, называется: а) неправильным; б) ложным; в) неправдивым; г) ложным.

5. Суждение выражается в форме: а) повествовательного предложения; б) вопросительного предложения; в) побудительного предложения; г) словосочетания.

#### Примерные вопросы теста ПР06

1. Общеутвердительному суждению соответствует формула: а)  $\bar{\exists}S-P$ ; б)  $\bar{\forall}S-P$ ; в)  $\forall S-P$ ; г)  $\exists S-P$ .

2. В суждении «Некоторые моральные нормы являются нормами права»: а) субъект распределен, предикат не распределен; б) субъект и предикат не распределены; в) субъект и предикат распределены; г) субъект не распределен, предикат распределен.

3. Выраженная в вопросительном предложении мысль, направленная на уточнение или дополнение исходного, или базисного знания называется: а) вопрос; б) ответ; в) суждение; г) аргумент.

4. «Ли-вопросы», направленные на уяснение истинности исходных суждений, называют: а) уточняющими; б) восполняющими; в) проблемными; г) риторическими.

5. Логический квадрат – это: а) объединенная классификация суждений; б) графическое выражение отношения между простыми суждениями; в) выражает взаимосвязь простых суждений в составе сложного; г) графическое выражение структуры простого суждения.

#### Примерные вопросы теста ПР07

1. Сложное суждение, включающее в качестве составных два суждения, связанные двойной (прямой и обратной) зависимостью, выражаемой логической связкой «если и

только если..., то...»: а) конъюнктивное; б) дизъюнктивное; в) условное; г) эквивалентное.

2. Суждению «Если и только если человек награжден орденами и медалями, то он имеет право на ношение соответствующих орденских планок» соответствует формула: а)  $a \vee b$ ; б)  $a \wedge b$ ; в)  $a \rightarrow b$ ; г)  $a \leftrightarrow b$ .

3. Для образования сложных суждений **не** используется логическая связка: а) если..., то...; б) и; в) или; г) правильно, что...

4. Суждению «Памятники культуры, истории и природы являются достоянием народа» соответствует формула: а)  $a \vee b \vee c$ ; б)  $a \wedge b \wedge c$ ; в)  $a \rightarrow b$ ; г)  $a \leftrightarrow b$ .

5. Суждению «Разбойное нападение может быть совершено либо одним человеком, либо группой лиц» соответствует формула: а)  $a \vee b \vee c$ ; б)  $a \wedge b \wedge c$ ; в)  $a \rightarrow b$ ; г)  $a \leftrightarrow b$ .

#### Примерные задания письменной работы ПР08

Проведите операции обращения, превращения и противопоставления предикату со следующими суждениями:

1. Всякое суждение есть повествовательное предложение
2. Некоторые города являются столицами
3. Ни один сосуд не вмещает в себя больше своего объёма
4. Некоторые юристы – адвокаты
5. Некоторые грибы ядовиты

#### Примерные задания письменной работы ПР09

Являются ли правильными следующие силлогизмы? Если нет, то в чём заключаются ошибки? Дайте развёрнутый ответ:

1. Антициклон – это область высокого давления.

У гипертоников высокое давление.

Гипертоники – антициклоны.

2. Во сне человек видит только тех людей, которых уже встречал в реальности. Если вам приснился незнакомец, значит, вы его уже видели в реальности.

3. Все интеллигентные люди борются за мир, и все они являются прогрессивными людьми. Следовательно, все прогрессивные люди борются за мир.

4. Все рыбы дышат жабрами. Значит кит не рыба, он не дышит жабрами.

5. Суждение «Некоторые птицы не являются перелётными» не обращается, так как оно частноотрицательное, а частноотрицательные суждения не обращаются.

#### Примерные задания письменной работы ПР10

1. Найдите основание и следствие в условных посылках, сделайте вывод, запишите умозаключение и его формулу:

*Если в отношении подозреваемого нет оснований для оставления его под стражей, он освобождается. В этом случае ему выдаётся справка, в которой указываются, кем он был задержан, дата, время, место и основания задержания, дата, время и основания освобождения.*

2. Приняв суждение за одну из посылок, постройте условно-категорическое умозаключение по всем возможным модусам. Обоснуйте степень обоснованности вывода. Запишите формулу:

*Если треугольник правильный, то его высота является биссектрисой и медианой.*

#### Примерные задания письменной работы ПР11

1. Используя разделительную посылку, постройте умозаключение по утверждающе-отрицающему модусу. Следует ли заключение с необходимостью? Если посылка не выражена в строгой логической форме, преобразуйте её.

*До курортного городка N из нашего города можно добраться на машине, поезде или самолёте.*

2. Постройте разделительно-категорическое умозаключение, определите модус, запишите формулу, обратив внимание на вид дизъюнкции.

*Возбужденное уголовное дело подлежит прекращению по следующим основаниям: отсутствие события преступления; отсутствие в деянии состава преступления; истечение сроков давности уголовного преследования.*

#### Примерные задания письменной работы ПР12

1. Сделайте вывод, запишите формулу. При необходимости сформулируйте вторую посылку. Определите вид условно-разделительного умозаключения.

*«И днём и ночью кот учёный*

*Всё ходит по цепи кругом;*

*Идёт направо – песнь заводит,*

*Налево – сказку говорит».*

2. Определите вид условно-разделительного умозаключения. Сделайте все возможные выводы, составьте формулу.

*Если верить докторам, то в нашем теле нет ни одного здорового органа; если верить теологам, то в нас нет ничего нравственно чистого; если верить солдатам, то безопасности нет нигде и никогда.*

#### Примерные задания письменной работы ПР13

1. Можно ли получить обобщение, приведённое ниже, с помощью полной индукции? Ответ обоснуйте.

*Удавы не ядовиты.*

2. Определите метод научной индукции:

*При обследовании группы пациентов, страдающих гипертонической болезнью, при отсутствии у них каких-либо других серьезных заболеваний и при обычной диете отмечалось высокое давление крови. Им была назначена диета с пониженным содержанием соли. Уже через месяц было зарегистрировано пониженное давление крови. Но как только содержание соли увеличивали, эффект значительно ослабевал. Это свидетельствует о том, что одним из методов лечения гипертонии может служить ограничение потребления соли.*

#### Практические задания к зачету Зач01

1. С помощью круговых схем изобразите отношения между понятиями.

2. Правильно ли проведено деление понятия? Объясните почему.

3. Преобразуйте предложенное категорическое суждение с внешним отрицанием в суждение без внешнего отрицания.

4. Установите, является ли предложенное предложение суждением. Если да, охарактеризуйте его и напишите формулу.

5. Установите, каким способом получен вывод из суждения: обращение, превращение, противопоставление предикату?

6. Сделайте вывод из предложенного суждения с помощью превращения, обращения и противопоставления предикату из посылки; запишите формулы.

7. Сделайте вывод категорического силлогизма из двух предложенных посылок. Установите правильность силлогизма с помощью определения фигуры и модуса, сделайте символическую запись.

8. Установите вид данного умозаключения и его правильность, формализуйте его.
9. Приняв предложенное суждение за одну из посылок, сформулируйте (условно-категорическое/разделительно-категорическое/условно-разделительное) умозаключение, которое было бы правильным. Выразите в символической записи.
10. Установите вид индуктивного умозаключения. При научной индукции определите метод установления причинной связи.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Логика как наука	опрос, тест	0	5
ПР02	Законы формальной логики	опрос, тест	0	5
ПР03	Понятие как форма мышления	опрос, тест	0	5
ПР04	Логические операции с понятиями	опрос, тест	0	5
ПР05	Суждение как форма мышления	опрос, тест	0	5
ПР06	Отношения между простыми суждениями. Логический квадрат	опрос, тест	0	5
ПР07	Сложные суждения	опрос, тест	0	5
ПР08	Непосредственные умозаключения	опрос, письменная работа	0	5
ПР09	Простой категорический силлогизм	опрос, письменная работа	0	5
ПР10	Условные умозаключения	опрос, письменная работа	0	5
ПР11	Разделительные умозаключения	опрос, письменная работа	0	5
ПР12	Условно-разделительные умозаключения	опрос, письменная работа	0	5
ПР13	Индуктивные умозаключения	опрос, письменная работа	0	5
ПР14	Умозаключение по аналогии	опрос	0	5
ПР15	Теория аргументации: доказательство	опрос	0	5
ПР16	Теория аргументации: опровержение	опрос	0	5
СР01	Предмет и значение логики	доклад	0	5
СР02	Понятие	доклад	0	5
СР03	Суждение	доклад	0	5
СР04	Умозаключение. Выводы из простых суждений	доклад	0	5
СР05	Дедуктивные умозаключения	доклад	0	5
СР06	Индуктивные и традиционные умо-	доклад	0	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	заклЮчения			
СР07	Основы аргументации. Гипотеза	доклад	0	5
	Контрольная работа 01	бланковый тест	4	10
	Контрольная работа 02	бланковый тест	4	10
Зач01	Зачет		0	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 40% заданий
Тест	правильно решено не менее 10% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к докладу (презентации к докладу);
Письменная работа	формализация условий задачи; обоснованность выбора метода решения; правильность оформления силлогизмов; полнота анализа полученных результатов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 10 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждое задание оценивается максимально 4 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

### Критерии оценивания практических заданий

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	1
Полнота раскрытия вопроса	1
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	1
Ответы на дополнительные (уточняющие) вопросы	1
Всего	4

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.15 Теория вероятностей и математическая статистика

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Кафедра:

Высшая математика

(наименование кафедры)

Составитель:

д.п.н., профессор

степень, должность

*Н.П. Пучков*  
подпись

Н.П. Пучков

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*А.Н. Пчелинцев*  
подпись

А.Н. Пчелинцев

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>	
ОПК-6 (ИД-1) Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования	Знает основы теории вероятностей и математической статистики, основные законы распределения случайных величин и методы статистического анализа данных, позволяющие строить статистические модели прикладных задач.
ОПК-6 (ИД-2) Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	Умеет вычислять вероятности случайных событий, составлять и исследовать функции распределения случайных величин обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров и проверки значимости гипотез.  Умеет строить, применять и интерпретировать вероятностно-статистические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящиеся к сфере профессиональной деятельности.
ОПК-6 (ИД-3) Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	Владеет вероятностно-статистическим подходом к постановке и решению задач из сферы профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	3 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Теория вероятностей

##### **Тема 1. Основные понятия теории вероятностей. Случайные события**

Событие, действия над событиями. Алгебра событий. Классическое определение вероятности. Статистическое определение вероятности. Геометрическое определение вероятности. Элементы комбинаторики в теории вероятностей. Аксиомы вероятности.

##### **Тема 2. Вероятность произведения и суммы событий. Повторение испытаний**

Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Вероятность произведения и суммы. Формула полной вероятности. Формулы Байеса. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа. Формула Пуассона.

##### **Тема 3. Случайные величины. Числовые характеристики случайных величин**

Дискретные и непрерывные случайные величины (ДСВ и НСВ). Ряд распределения ДСВ. Функция распределения случайной величины и ее свойства. Плотность распределения НСВ.

Действия над случайными величинами. Зависимость и независимость случайных величин, условные плотности.

Математическое ожидание, дисперсия случайной величины, их свойства.

##### **Тема 4. Стандартные случайные величины**

Законы распределения: геометрическое, гипергеометрическое, биномиальное, Пуассона, равномерное, экспоненциальное, нормальное.

##### **Тема 5. Закон больших чисел**

Неравенство Чебышева. Закон больших чисел Чебышева. Закон больших чисел Бернулли. Центральная предельная теорема.

##### Практические занятия

ПР01. Основные понятия теории вероятностей. Классическое определение вероятности. Геометрическое определение вероятности. Элементы комбинаторики в теории вероятностей.

ПР02. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Вероятность суммы и произведения событий. Формула полной вероятности. Формулы Байеса.

ПР03. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Формула Пуассона.

ПР04. Обзорное занятие по теме «Случайные события».

ПР05. Дискретные случайные величины (ДСВ). Ряд распределения. Функция распределения. Числовые характеристики ДСВ.

ПР06. Непрерывные случайные величины (НСВ). Функция и плотность распределения. Числовые характеристики НСВ.

ПР07. Стандартные законы распределения ДСВ: геометрическое, гипергеометрическое, биномиальное, Пуассона.

ПР08. Стандартные законы распределения НСВ: равномерное, нормальное, экспоненциальное. Распределения, связанные с нормальным: хи-квадрат, Стьюдента, Фишера.

ПР09. Обзорное занятие по теме «Случайные величины».

ПР10. Применение неравенств Маркова и Чебышева для решения задач. Закон больших чисел.

##### Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе изучить:

– событие, действия над событиями;

- алгебра событий;
- классическое определение вероятности;
- статистическое определение вероятности;
- геометрическое определение вероятности;
- элементы комбинаторики в теории вероятностей, аксиомы вероятности;
- решение задач и упражнений по указанным темам.

СР02. По рекомендованной литературе изучить:

- условная вероятность;
- зависимые и независимые события;
- вероятность произведения и суммы;
- формула полной вероятности;
- формулы Байеса;
- формула Бернулли;
- локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа;
- формула Пуассона;
- решение задач и упражнений по указанным темам.

СР03. По рекомендованной литературе изучить:

- дискретные и непрерывные случайные величины (ДСВ и НСВ);
- функция распределения случайной величины и ее свойства;
- плотность распределения НСВ;
- математическое ожидание, дисперсия, их свойства;
- решение задач и упражнений по указанным темам.

СР04. По рекомендованной литературе изучить:

– законы распределения: биномиальное, Пуассона, равномерное, экспоненциальное, нормальное.

- решение задач и упражнений по указанным темам;
- выполнение расчетного задания.

СР05. По рекомендованной литературе изучить:

- неравенство Чебышева;
- закон больших чисел Чебышева;
- закон больших чисел Бернулли;
- решение задач и упражнений по указанным темам;

## **Раздел 2. Математическая статистика**

### **Тема 6. Основные понятия математической статистики. Методы статистического анализа. Статистические оценки**

Генеральная совокупность, выборка. Вариационный ряд. Полигон. Гистограмма. Эмпирическая функция распределения, выборочное среднее, выборочная дисперсия. Точечные оценки неизвестных параметров распределения. Несмещенные и состоятельные оценки. Методы получения точечных оценок. Интервальные оценки неизвестных параметров распределения.

### **Тема 7. Статистические гипотезы**

Нулевая и конкурирующая гипотезы, ошибки 1-го и 2-го рода. Критерий. Критическая область. Основной принцип проверки значимости статистических гипотез. Гипотезы о равенстве генеральной средней нормальной совокупности заданному числовому значению и др.

### **Тема 8. Обработка экспериментальных данных. Корреляция и регрессия**

Аппроксимация экспериментальных данных. Функциональная, статистическая и корреляционная зависимости. Уравнения линейной и нелинейных регрессий. Метод наи-

меньших квадратов. Коэффициенты корреляции и детерминации. Проверка значимости коэффициента корреляции.

Практические занятия

ПР11. Основные понятия математической статистики. Методы анализа вариационных рядов.

ПР12. Точечные оценки неизвестных параметров распределения. Интервальные оценки неизвестных параметров распределения.

ПР13. Проверка статистических гипотез.

ПР14. Статистическая обработка данных в табличном процессоре Microsoft Excel.

ПР15. Обработка экспериментальных данных методом наименьших квадратов. Линейное уравнение регрессии. Коэффициент линейной корреляции. Некоторые виды нелинейных регрессий.

ПР16. Обзорное занятие по теме «Математическая статистика».

Самостоятельная работа

СР06. По рекомендованной литературе изучить:

- генеральная совокупность, выборка;
- вариационный ряд;
- полигон;
- гистограмма;
- эмпирическая функция распределения, выборочное среднее, выборочная дисперсия;
- точечные оценки неизвестных параметров распределения. Несмещенные и состоятельные оценки;
- методы получения точечных оценок. Интервальные оценки неизвестных параметров распределения;
- решение задач и упражнений по указанным темам.

СР07. По рекомендованной литературе изучить:

- нулевая и конкурирующая гипотезы, ошибки 1-го и 2-го рода;
- критерий;
- критическая область;
- основной принцип проверки значимости статистических гипотез;
- гипотезы о равенстве генеральной средней нормальной совокупности заданному числовому значению и др;
- решение задач и упражнений по указанным темам;
- работа с пакетом анализа данных в Microsoft Excel.

СР08. По рекомендованной литературе изучить:

- уравнения линейной и нелинейных регрессий;
- метод наименьших квадратов;
- линейный коэффициент корреляции;
- выполнение расчетного задания.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Александрова, О. В. Теория вероятностей и математическая статистика: практикум / О. В. Александрова, Т. В. Жмыхова. – Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. – 108 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92352.html>.

2. Александрова, О. В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебно-методическое пособие / О. В. Александрова. – Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. – 174 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92353.html>.

3. Куликов, Г.М. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: сборник задач / Г.М. Куликов, И.В. Косенкова, А.Д. Нахман. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО «ТГТУ», 2010. – 80 с. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/kulikov-a.pdf>.

4. Лихачев, А. В. Введение в теорию вероятностей и математическую статистику: учебное пособие / А. В. Лихачев. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 102 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/98696.html>.

5. Пучков, Н.П. Изучение курса «Теория вероятностей и математическая статистика» [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Н.П. Пучков. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Puchkov.exe>.

6. Терновая, Г. Н. Теория вероятностей и математическая статистика в примерах: электронное учебное пособие / Г. Н. Терновая. – Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. – 92 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93094.html>.

7. Хамидуллин, Р. Я. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / Р. Я. Хамидуллин. – Москва: Университет «Синергия», 2020. – 276 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101341.html>.

8. Чернова, Н. М. Основы теории вероятностей: учебное пособие / Н. М. Чернова. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 107 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89462.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» осуществляется на лекциях, практических занятиях и самостоятельно. Контроль усвоения – при устном опросе на практических занятиях, компьютерном тестировании и зачете.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание студентом системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Для этого следует ознакомиться с содержанием учебного материала, предписанного к изучению в данном семестре, планом лекций и практических занятий, графиком контрольных мероприятий.

В ходе *лекционных занятий* необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

*Практические занятия* проводятся с целью закрепления знаний и выработки необходимых умений в решении задач и проведении аналитических преобразований, в использовании математического аппарата для решения прикладных задач. В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

*Самостоятельная работа* с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой и интернетом является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует отношение к конкретной проблеме. Рекомендуется регулярно выполнять индивидуальные задания, рекомендованные для самостоятельной работы; в случае возникновения трудностей с их выполнением подготовить вопросы преподавателю на время практических занятий или консультаций.

*Контрольное тестирование* проводится после определенного цикла практических занятий, обычно в конце темы, и является весьма эффективным методом проверки и оценки знаний и умений обучаемых, эффективно обеспечивает учет успеваемости. При подготовке к тестированию необходимо повторить основные положения соответствующей теории (определения, формулировки теорем, формулы, и т.п.) и алгоритмы решения типовых задач.

*Зачет* имеет целью проверить и оценить учебную работу студентов, уровень полученных ими знаний и умение применять их к решению практических задач, овладение практическими навыками в объеме учебной программы.

Подготовку к зачету рекомендуется осуществлять по уровневому принципу, последовательно переходя к более высокому уровню; изучение каждой темы курса можно выполнять по схеме:

- повторение теоретического материала на уровне формулировок, повторение алгоритмов решения типовых задач;
- изучение доказательств основных теорем курса;
- решение задач по данной теме;
- изучение дополнительной литературы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: <i>учебная мебель</i> Технические средства: <i>экран, проектор, компьютер</i>	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: <i>учебная мебель</i>	OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Вероятность суммы и произведения событий. Формула полной вероятности. Формулы Байеса.	устный опрос, контрольная работа
ПР04	Обзорное занятие по теме «Случайные события».	опрос
СР04	Случайные величины	домашнее задание
ПР09	Обзорное занятие по теме «Случайные величины».	Тест, контрольная работа
ПР16	Обзорное занятие по теме «Математическая статистика»	устный опрос, тест
СР08	Обработка экспериментальных данных. Корреляция и регрессия	Контрольная работа

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	3 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-6)** Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы теории вероятностей и математической статистики, основные законы распределения случайных величин и методы статистического анализа данных, позволяющие строить статистические модели прикладных задач.	ПР02, ПР16, ЗАЧ01

*Вопросы к ПР02 (примеры)*

1. Дать определение зависимых и независимых событий
2. Из урны, в которой находятся 6 черных и 10 белых шаров, вынимают один за другим два шара. Найти вероятность того, что оба шара будут белыми.

*Вопросы к ПР16 (примеры)*

1. Дать определение несмещенной точечной оценки неизвестного параметра генеральной совокупности.
2. Статистическое распределение выборки имеет вид

$x_i$	1	2	3	4
$n_i$	6	9	11	6

Найти выборочную среднюю и выборочную дисперсию.

*Теоретические вопросы к зачету ЗАЧ01*

1. Классическое определение вероятности.
2. Геометрическое определение вероятности.
3. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Вероятность произведения и суммы.
4. Формула полной вероятности.
5. Функция распределения случайной величины и ее свойства.
6. Математическое ожидание, дисперсия, их свойства.
7. Законы распределения: биномиальное, Пуассона, равномерное, экспоненциальное, нормальное.
8. Генеральная совокупность, выборка. Вариационный ряд. Полигон. Гистограмма.
9. Эмпирическая функция распределения, выборочное среднее, выборочная дисперсия.
10. Точечные оценки неизвестных параметров распределения.
11. Уравнения линейной и нелинейных регрессий.

**ОПК-6 (ИД-2)** Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

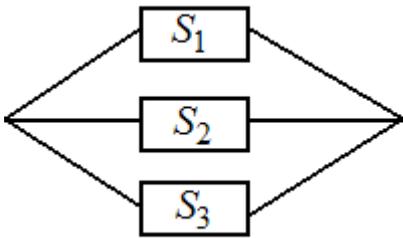
Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>Умеет вычислять вероятности случайных событий, составлять и исследовать функции распределения случайных величин обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров и проверки значимости гипотез.</p> <p>Умеет строить, применять и интерпретировать вероятностно-статистические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящиеся к сфере профессиональной деятельности</p>	<p>ПР04, ПР09, СР04</p>

*Тестовые задания к ПР04 (примеры)*

1. В партии из 14 деталей имеется 8 стандартных. Наудачу отбирают 4 детали. Тогда вероятность того, что среди отобранных деталей две стандартные, равна

- +:  $\frac{60}{143}$
- :  $\frac{1}{2}$
- :  $\frac{2}{7}$
- :  $\frac{435}{1001}$

2. Устройство представляет собой параллельное соединение элементов  $S_1, S_2, S_3$ :

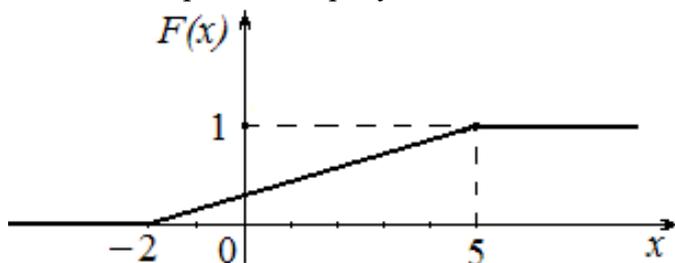


каждый из них может выходить из строя с вероятностью  $p$ . Тогда вероятность функционирования устройства равна

- +:  $1 - p^3$
- :  $1 - 3p$
- :  $p^3$
- :  $(1 - p)^3$

*Тестовые задания к ПР09 (примеры)*

1. Функция распределения вероятностей равномерно распределенной случайной величины изображена на рисунке



Тогда ее математическое ожидание равно ### (ответ записать в виде десятичной дроби)  
+: 1,5

2. Непрерывная случайная величина  $X$  задана плотностью распределения вероятностей

$$f(x) = \frac{1}{12\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-13)^2}{288}}. \text{ Установите соответствие между числовыми характери-}$$

стиками случайной величины  $X$  и их значениями

- L1: математическое ожидание случайной величины  $X$   
L2: дисперсия случайной величины  $X$   
L3: среднее квадратичное отклонение случайной величины  $X$   
R1: 13  
R2: 144  
R3: 12  
R4: 288

*Задания к СР04 (примеры)*

- В партии из 10 деталей 2 нестандартных. Случайным образом для проверки извлекли 4 детали. Дискретная случайная величина  $X$  – количество стандартных деталей среди извлеченных. Составить закон распределения. Найти математическое ожидание и дисперсию.
- Непрерывная случайная величина  $X$  задана функцией распределения

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1 \\ 0.25(x-1), & 1 \leq x < 5 \\ 1, & x \geq 5 \end{cases}$$

Найти плотность распределения, математическое ожидание, дисперсию, вероятность попадания случайной величины в интервал (2;3).

- Случайная величина имеет нормальное распределение с математическим ожиданием  $a=10$  и средним квадратическим отклонением  $\sigma=5$ . Найти вероятность того, что случайная величина примет значение, принадлежащее интервалу (5, 20)

**ОПК-6 (ИД-3)** Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет вероятностно-статистическим подходом к постановке и решению задач из сферы профессиональной деятельности	СР08, ЗАЧ01

*Задание к СР08 (пример)*

*Решить задачу с использованием табличного процессора MS EXCEL.*

Некоторый технологический процесс характеризуется выходным параметром, который может быть рассмотрен как случайная величина  $X$ , распределенная по нормальному закону. Было проведено 50 измерений этого параметра

i	$x_i$	i	$x_i$	i	$x_i$	i	$x_i$	i	$x_i$
1	19,71	11	23,21	21	24,33	31	25,58	41	26,93
2	19,83	12	23,26	22	24,36	32	25,59	42	27,18
3	20,65	13	23,43	23	24,49	33	25,68	43	27,52
4	21,14	14	23,49	24	24,78	34	25,75	44	28,13
5	21,18	15	23,59	25	24,78	35	26,42	45	28,23
6	21,33	16	23,73	26	25,08	36	26,43	46	28,51
7	22,28	17	23,8	27	25,09	37	26,49	47	29,44

8	22,45	18	23,89	28	25,27	38	26,52	48	29,56
9	22,48	19	24,16	29	25,52	39	26,65	49	29,61
10	23,15	20	24,26	30	25,57	40	26,68	50	30,39

1. Провести группировку данных, разбив варианты на 8 интервалов.
2. Для сгруппированного ряда построить гистограмму частот.
3. Найти выборочную среднюю, выборочную дисперсию, исправленную выборочную дисперсию, исправленное выборочное среднееквадратическое отклонение случайной величины  $X$ .
4. Построить доверительный интервал для генеральной средней и генерального среднееквадратического отклонения с заданным уровнем доверительной вероятности  $\gamma=0,95$ .
5. При уровне значимости  $\alpha=0,05$  проверить утверждение, что среднее значение величины  $X$  соответствует проектному значению  $a=25$ .
6. Была исследована зависимость случайной величины  $Y$  (показатель качества выпускаемой продукции) от величины  $X$  (выходной параметр технологического процесса). Были получены следующие результаты

I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
$x_i$	20,58	21,74	23,95	24,42	24,64	25,22	25,25	26,49	26,97	27,0	27,46	27,79
$y_i$	4,88	5,66	7,41	8,95	9,17	9,75	10,05	12,72	14,21	13,07	15,05	15,86

По этим данным построить диаграмму рассеяния.

7. Построить линейное уравнение регрессии
8. Построить показательное уравнение регрессии.
9. Для обеих моделей проверить адекватность по F-критерию на уровне значимости  $\alpha=0,05$ .
10. Вычислить выборочный линейный коэффициент корреляции.

*Тестовые задания зачету ЗАЧ01 (пример)*

### 1 - Вероятность события $A$ .

Вероятность события  $A$  равна  $p$ .

Каким может быть  $p$ ?

$3/2$  ;  $0$  ;  $3$  ;  $-0,5$  ;  $0,5$  ;  $2/3$

### 2 - Вычисление вероятности события.

1. Игральная кость бросается один раз.

Тогда вероятность того, что на верхней грани выпадет 2 очка, равна...

2. В урне 7 белых, 9 черных и 4 красных шара, вынимают наудачу один шар.

Тогда вероятность того, что этот шар будет белым, равна...

### 3 - Формулы классической вероятности.

1. Для посева берут семена из двух пакетов. Вероятность прорастания семян в первом и втором пакетах соответственно равна 0,9 и 0,7.

Если взять по одному семени из каждого пакета, то вероятность того, что **хотя бы одно** из них прорастет равна ### ?

2. Вероятность того, что первый объект будет сдан в эксплуатацию с опозданием равна 0,1; для второго объекта вероятность быть сданным в эксплуатацию с опозданием равна 0,2.

Вероятность того, что **оба** объекта будут сданы в эксплуатацию с опозданием равна ###?

### 4 - Полная группа событий.

События  $H_1, H_2, H_3, H_4$  образуют полную группу событий. Известно, что  $p(H_1)=0,5$   $p(H_2)=0,2$   $p(H_4)=0,1$ .

Тогда вероятность  $p(H_3)$  равна ###?

**5 - Закон распределения дискретной случайной величины  $X$**

Закон распределения дискретной случайной величины  $X$  имеет вид:

$X$	0	1	2	3	4
$p$	0,08	$p_2$	0,11	0,29	0,32

Тогда вероятность  $p_2 = \dots$ ?

**6 - Дискретная случайная величина с биномиальным распределением.**

Монета брошена 6 раз.

Тогда вероятность того, что «герб» выпадет ровно два раза, равна ###?

**7 - Плотность распределения**

Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины  $X$  имеет вид:

Найти  $\nu \dots$ ?

Найти  $M(X) \dots$ ?

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0, \\ \nu x, & 0 < x \leq 2, \\ 0, & x > 2. \end{cases}$$

**8 - Равномерное распределение НСВ**

Непрерывная случайная величина  $X$  имеет равномерное распределение на промежутке  $[2; 6]$ .

Найти  $P(3 < X < 5) \dots$ ?

**9 - Нормальное распределение.**

Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины  $X$  имеет

вид  $f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-2)^2}{2}}, x \in (-\infty, \infty).$

Найти  $M(X) \dots$ ?

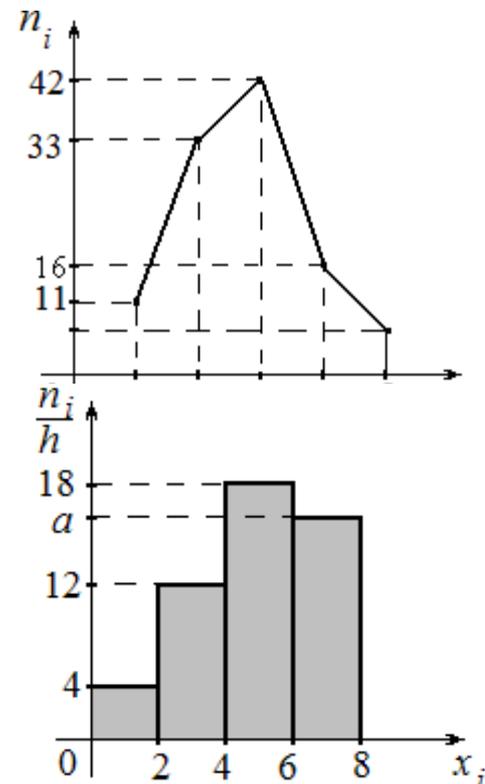
**10 - Полигон частот, гистограмма**

1. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема  $n = 110$ , полигон частот которой имеет вид:

Число вариант  $x_i = 5$  в выборке равно ###?

2. По выборке объема  $n = 100$  построена гистограмма частот

Тогда значение  $a$  равно ###?



**11 - Вариационный ряд. Мода и медиана**

1. Дана выборка: 1,5; 1,6; 1,6; 1,4; 1,7; 1,6; 1,7; 1,4.  
Её выборочная мода равна ### ?
2. Медиана вариационного ряда 4, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 21 равна ### ?

### 12 - Вариационный ряд. Относительные частоты

По выборке объема 100 получен вариационный ряд:

$x_i$	2	4	5	9	10
$n_i$	12	30	$n_3$	18	12

Найти относительную частоту варианты  $x_3$  ... ?

### 13 - Числовые характеристики выборки

$x_i$	1	2	3	4
$n_i$	15	38	27	20

Установить соответствие:

числовых характеристик заданного вариационного ряда:

объем выборки;      выборочная средняя;      выборочная дисперсия  
и числовых значений:

100;      2,52; 0,9496;      4;      63

### 14 - Оценки параметров распределения.

Точечная оценка математического ожидания нормального распределения количественного признака равна 11.

Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

(7,4; 12,6); (7,6; 14,4); (5,2; 18,8); (7,6; 18,4) ?

### 15 - Несмещенные оценки параметров распределения.

По выборке объема  $n = 10$  получена выборочная дисперсия  $D_B = 14,4$ .

Найти исправленное выборочное среднеквадратическое отклонение:

4; 40; 14; 0,04 ?

### 16 - Статистические гипотезы.

Какая из гипотез может быть конкурирующей для  $H_0: M(X) = 12.5$  :

$M(X) \neq 12.5$ ;       $M(X) \geq 12.5$ ;       $M(X) \leq 12.5$ ;

$M(X) \in (12.2; 12.8)$  ?

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	min
ПР02	Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Вероятность суммы и произведения событий. Формула полной вероятности. Формулы Байеса.	Контрольная работа	2	5
ПР04	Обзорное занятие по теме «Случайные события».	опрос	2	7
СР04	Случайные величины	домашнее задание	2	6
ПР09	Обзорное занятие по теме «Случайные величины».	Контрольная работа	2	10
ПР16	Обзорное занятие по теме «Математическая статистика»	устный опрос, тест	2	16
СР08	Обработка экспериментальных данных. Корреляция и регрессия	домашнее задание, контрольная работа	6	16
Зач01	Зачет	Зачет	0	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Устный опрос	Продемонстрировано знание основных формул по теме опроса. Предложенная задача решалась в целом самостоятельно.
Домашнее задание	Работа выполнена в полном объеме; представлен отчет, содержащий необходимые расчеты и выводы
Тест компьютерный	Правильно решено не менее 40% тестовых заданий
Контрольная работа	Правильно решено не менее 40% тестовых заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования и устного опроса. Продолжительность компьютерного тестирования - 70 минут.

Компьютерный тест оценивается максимально 40 баллами. Количество полученных на компьютерном тестировании баллов  $S$  определяется процентом  $P$ , верно выполненных тестовых заданий, по формуле  $S = P \cdot 0,4$

В случае получения студентом рубежного (для выставления оценки) количества баллов, проводится устный опрос время на подготовку к устному ответу - 15 минут. Ответ на каждый теоретический вопрос оценивается от 1 до 3 баллов.

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание основных понятий	1
Знание вопроса в полном объеме	2
Полное раскрытие вопроса с учетом взаимосвязи между компонентами	3

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
41-100	«зачтено»
0-40	«не зачтено»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

« 21 » января 20 21 г. Е.Е. Орлова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.16 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К. П. Н., доцент***

степень, должность

подпись

***И.П. Рак***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

***В.Н. Чернышов***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-5 Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</b>	
ИД-1 (ОПК-5) Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	Знать физические основы компьютерной техники и средств передачи информации  Знать принципы построения и функционирования информационно-коммуникационных систем
ИД-2 (ОПК-5) Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Уметь выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций
ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Владеть навыками оценки современных информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	1 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Вычислительные системы

Информация: понятие, классификация, свойства, измерение. Архитектура персонального компьютера. Система: понятия, свойства, этапы развития. Сети: классификация, назначение, компоненты, топологии, архитектуры. Эталонная модель взаимодействия открытых систем.

##### Практические занятия

- ПР01. Информация: понятие, классификация, свойства, измерение.
- ПР02. Архитектура персонального компьютера, периферийные устройства.
- ПР03. Системы: понятие, свойства, этапы развития.
- ПР04. Сети: классификация, назначение, компоненты, топологии, архитектуры.
- ПР05. Эталонная модель взаимодействия открытых систем.

##### Самостоятельная работа:

- СР01. Работы Ч. Бэббидж.
- СР02. Многопроцессорные и многомашинные системы
- СР03. Широковещательные и последовательные сети.
- СР04. Операционные системы семейства Windows
- СР05. Операционные системы семейства Unix.
- СР06. Семейство операционных систем macOS.
- СР07. Протокольный стек TCP/IP.

#### Раздел 2. Сети и телекоммуникации

Сигнал: понятие, типы и свойства. Линии связи: понятия, классификация, характеристики, методы передачи данных. Кабели: коаксиальный, витая пара, оптоволоконный. Беспроводная связь. Сетевое оборудование. Технологии локальных и глобальных сетей.

##### Практические занятия

- ПР06. Сигнал: понятие, типы и свойства.
- ПР07. Линии связи: понятия, классификация, характеристики, методы передачи данных.
- ПР08. Кабели и беспроводная связь.
- ПР09. Сетевое оборудование.
- ПР10. Технологии локальных сетей.
- ПР11. Технологии глобальных сетей.

##### Самостоятельная работа:

- СР08. Методы разделения линии связи.
- СР09. Методы последовательной передачи данных.
- СР10. Методы пакетной коммуникации.
- СР11. Модуляция.
- СР12. Виртуальные локальные сети.
- СР13. Bluetooth.
- СР14. Технология Ethernet.
- СР15. Технология Token Ring.
- СР16. Технология Fibre Channel.
- СР17. Технология Frame Relay.
- СР18. Технологии цифровой абонентской линии (xDSL).

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Альбекова, З. М. Инфокоммуникационные системы и сети: учебное пособие (лабораторный практикум) / З. М. Альбекова. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 112 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99424.html>.

2. Артюшенко, В. В. Компьютерные сети и телекоммуникации: учебно-методическое пособие по русскому языку как иностранному / В. В. Артюшенко, А. В. Никулин. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 769 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99345.html>.

3. Беспроводные сети Wi-Fi: учебное пособие / А. В. Пролетарский, И. В. Баскаков, Д. Н. Чирков [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 284 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89422.html>.

4. Заика, А. А. Локальные сети и интернет: учебное пособие / А. А. Заика. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 323 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89442.html>.

5. Клашанов, Ф. К. Вычислительные системы и сети, облачные технологии: учебно-методическое пособие / Ф. К. Клашанов. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. – 40 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101788.html>.

6. Сергеев, М. Ю. Компьютерные сети: практикум / М. Ю. Сергеев, Т. И. Сергеева, С. А. Олейникова. – Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 154 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93261.html>.

7. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / Ю. В. Чекмарев. – Саратов: Профобразование, 2019. – 184 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87989.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение под меняющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Информация: понятие, классификация, свойства, измерение	опрос
ПР02	Архитектура персонального компьютера, периферийные устройства	опрос
ПР03	Системы: понятие, свойства, этапы развития	опрос
ПР04	Сети: классификация, назначение, компоненты, топологии, архитектуры	опрос
ПР05	Эталонная модель взаимодействия открытых систем	опрос
ПР06	Сигнал: понятие, типы и свойства	опрос
ПР07	Линии связи: понятия, классификация, характеристики, методы передачи данных	опрос
ПР08	Кабели и беспроводная связь	опрос
ПР09	Сетевое оборудование	опрос
ПР10	Технологии локальных сетей	опрос
ПР11	Технологии глобальных сетей	опрос
СР01	Работы Ч. Бэббидж	доклад
СР02	Многопроцессорные и многомашинные системы	доклад
СР03	Широковещательные и последовательные сети	доклад
СР04	Операционные системы семейства Windows	доклад
СР05	Операционные системы семейства Unix	доклад
СР06	Семейство операционных систем macOS	доклад
СР07	Протокольный стек TCP/IP	доклад
СР09	Методы разделения линии связи	доклад
СР09	Методы последовательной передачи данных	доклад
СР10	Методы пакетной коммуникации	доклад
СР11	Модуляция	доклад
СР12	Виртуальные локальные сети	доклад
СР13	Bluetooth	доклад
СР14	Технология Ethernet	доклад
СР15	Технология Token Ring	доклад
СР16	Технология Fibre Channel	доклад
СР17	Технология Frame Relay	доклад
СР18	Технологии цифровой абонентской линии (xDSL)	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-5) Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать физические основы компьютерной техники и средств передачи информации	ПР01, ПР02, Зач01
Знать принципы построения и функционирования информационно-коммуникационных систем	ПР03-ПР05, СР02-СР18, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Понятие информации.
2. Назовите основные концепции информации.
3. Какие свойства имеет информация?
4. Какие способы измерения информации Вы можете назвать?
5. Какие способы кодирования информации Вы можете назвать?

Задания к опросу ПР02

1. Опишите классическую обобщенную структурную схему ЭВМ фон Неймана.
2. Каково назначение системы BIOS?
3. Опишите структуру персонального компьютера.
4. Какие основные характеристики персонального компьютера?
5. Назовите периферийные устройства.

Задания к опросу ПР03

1. Понятие системы.
2. Свойства системы.
3. Понятие информационной системы.
4. Понятие информационно-вычислительной системы.
5. Этапы развития информационных систем.

Задания к опросу ПР04

1. Классификация сетей.
2. Понятие рабочей станции и сервера.
3. Виды серверов.
4. Назначение вычислительных сетей.
5. Компоненты вычислительных сетей.
6. Понятие и виды топологий сетей.
7. Понятие и виды архитектуры сетей.

Задания к опросу ПР05

1. Понятие декомпозиции, иерархическая декомпозиция системы.
2. Понятие и принципы работы эталонной модели взаимодействия открытых систем (OSI).
3. Назовите уровни модели OSI.
4. Назначение прикладного уровня модели OSI.
5. Назначение представительного уровня модели OSI.

6. Назначение сеансового уровня модели OSI.
7. Назначение транспортного уровня модели OSI.
8. Назначение сетевого уровня модели OSI.
9. Назначение канального уровня модели OSI.
10. Назначение физического уровня модели OSI.
11. Понятие протокола, стека протоколов. Назовите стандартные стеки коммуникационных протоколов.

Темы докладов СР

1. Многопроцессорные и многомашинные системы
2. Широковещательные и последовательные сети
3. Операционные системы семейства Windows.
4. Операционные системы семейства Unix.
5. Семейство операционных систем macOS.
6. Протокольный стек TCP/IP.
7. Методы разделения линии связи.
8. Методы последовательной передачи данных.
9. Методы пакетной коммуникации.
10. Модуляция.
11. Виртуальные локальные сети.
12. Bluetooth.
13. Технология Ethernet.
14. Технология Token Ring.
15. Технология Fibre Channel.
16. Технология Frame Relay.
17. Технологии цифровой абонентской линии (xDSL).

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Сигнал: понятие, типы и свойства. Кодирование сигнала.
2. Структура персонального компьютера, его основные характеристики.
3. Периферийные устройства.
4. Вычислительные системы: основные понятия и классификация.
5. Эталонная модель взаимодействия открытых систем.
6. Стандартные стеки коммуникационных протоколов.
7. Вычислительные сети: назначение и компоненты.
8. Классификация вычислительных сетей.
9. Топологии сетей.
10. Архитектура сетей.
11. Система передачи информации.
12. Каналы связи: основные понятия и классификация.
13. Методы последовательной передачи данных и пакетной коммуникации.
14. Основные характеристиками линии связи.
15. Физическая среда передачи данных.
16. Кабели: коаксиальный, витая пара, волоконно-оптические.
17. Беспроводная связь.
18. Сетевое оборудование локальных сетей.
19. Сетевое оборудование глобальных сетей.
20. Технологии локальных сетей: FDDI, 100VG-AnyLAN, ARCnet.
21. Ethernet.
22. Token Ring.
23. Технологии глобальных сетей: xDSL, ISDN, X.25, Frame Relay, ATM.

**ИД-2 (ОПК-5) Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций	ПР04, ПР06-ПР11, Зач01

Задания к опросу ПР04

1. Широковещательные и последовательные сети.
2. Многопроцессорные и многомашинные системы.
3. Виды серверов.
4. Назначение вычислительных сетей.
5. Компоненты вычислительных сетей.
6. Понятие и виды топологий сетей.
7. Понятие и виды архитектуры сетей.

Задания к опросу ПР06

1. Понятие сигнала. Какие типы сигналов Вы можете назвать?
2. Свойства сигнала.
3. Понятие системы передачи информации.
4. Помехи сигнала: виды и способы защиты.

Задания к опросу ПР07

1. Понятие линии и канала связи.
2. Классификация линий связи.
3. Характеристики линии связи.
4. Методы последовательной передачи данных.
5. Методы пакетной коммуникации.
6. Методы модуляции.
7. Какая физическая среда используется для передачи данных?

Задания к опросу ПР08

1. Коаксиальный кабель: структура, свойства.
2. Витая пара: структура, свойства, виды.
3. Волоконно-оптический кабель: структура, свойства, виды.
4. Какие виды беспроводная связь Вы можете назвать?
5. Спутниковые системы связи.
6. Системы мобильной связи.

Задания к опросу ПР09

1. Классификация сетевого оборудования.
2. Модемы.
3. Сетевые адаптеры.
4. Повторители.
5. Концентраторы.
6. Коммутаторы.
7. Структурированные кабельные системы.
8. Коммутационные панели.
9. Мосты.
10. Маршрутизаторы.
11. Шлюзы.
12. Средства спутниковой связи.

Задания к опросу ПР10

1. Технология Ethernet.
2. Технология Token Ring.
3. Оптоволоконный интерфейс к распределенным данным (FDDI).
4. Технология 100VG-AnyLAN.
5. Технология Fibre Channel.

Задания к опросу ПР11

1. Технологии цифровой абонентской линии (xDSL)
2. Цифровая сеть интегрированных сервисов (ISDN).
3. Сети глобального масштаба X.25.
4. Технология Frame Relay.
5. Технология АТМ.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Стандартные стеки коммуникационных протоколов.
2. Архитектура сетей.
3. Методы последовательной передачи данных и пакетной коммуникации.
4. Основные характеристики линии связи.
5. Кабели: коаксиальный, витая пара, волоконно-оптические.
6. Беспроводная связь.
7. Сетевое оборудование локальных сетей.
8. Сетевое оборудование глобальных сетей.
9. Ethernet.
10. Технологии глобальных сетей.

**ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть навыками оценки современных информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	ПР07-ПР11, СР04-СР18

Задания к опросу ПР07

1. Характеристики линии связи.
2. Методы последовательной передачи данных.
3. Методы пакетной коммуникации.
4. Методы модуляции.

Задания к опросу ПР08

1. Коаксиальный кабель: структура, свойства.
2. Витая пара: структура, свойства, виды.
3. Волоконно-оптический кабель: структура, свойства, виды.
4. Спутниковые системы связи.
5. Системы мобильной связи.

Задания к опросу ПР09

1. Модемы.
2. Сетевые адаптеры.
3. Повторители.
4. Концентраторы.
5. Коммутаторы.

6. Структурированные кабельные системы.
7. Коммутационные панели.
8. Мосты.
9. Маршрутизаторы.
10. Шлюзы.
11. Средства спутниковой связи.

Задания к опросу ПР10

1. Технология Ethernet.
2. Технология Token Ring.
3. Оптоволоконный интерфейс к распределенным данным (FDDI).
4. Технология 100VG-AnyLAN.
5. Технология Fibre Channel.

Задания к опросу ПР11

1. Технологии цифровой абонентской линии (xDSL)
2. Цифровая сеть интегрированных сервисов (ISDN).
3. Сети глобального масштаба X.25.
4. Технология Frame Relay.
5. Технология АТМ.

Темы докладов СР

1. Операционные системы семейства Windows.
2. Операционные системы семейства Unix.
3. Семейство операционных систем macOS.
4. Протокольный стек TCP/IP.
5. Методы разделения линии связи.
6. Методы последовательной передачи данных.
7. Методы пакетной коммуникации.
8. Модуляция.
9. Виртуальные локальные сети.
10. Bluetooth.
11. Технология Ethernet.
12. Технология Token Ring.
13. Технология Fibre Channel.
14. Технология Frame Relay.
15. Технологии цифровой абонентской линии (xDSL).

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Информация: понятие, классификация, свойства, измерение	опрос	3	6
ПР02	Архитектура персонального компьютера, периферийные устройства	опрос	3	6
ПР03	Системы: понятие, свойства, этапы развития	опрос	3	6
ПР04	Сети: классификация, назначение, компоненты, топологии, архитектуры	опрос	3	6
ПР05	Эталонная модель взаимодействия открытых систем	опрос	3	6
ПР06	Сигнал: понятие, типы и свойства	опрос	3	6
ПР07	Линии связи: понятия, классификация, характеристики, методы передачи данных	опрос	3	6
ПР08	Кабели и беспроводная связь	опрос	3	6
ПР09	Сетевое оборудование	опрос	3	6
ПР10	Технологии локальных сетей	опрос	3	6
ПР11	Технологии глобальных сетей	опрос	3	6
СР01	Работы Ч. Бэббидж	доклад	1	3
СР02	Многопроцессорные и многомашинные системы	доклад	1	3
СР03	Широковещательные и последовательные сети	доклад	1	3
СР04	Операционные системы семейства Windows	доклад	1	3
СР05	Операционные системы семейства Unix	доклад	1	3
СР06	Семейство операционных систем macOS	доклад	1	3
СР07	Протокольный стек TCP/IP	доклад	1	3
СР09	Методы разделения линии связи	доклад	1	3
СР09	Методы последовательной передачи данных	доклад	1	3
СР10	Методы пакетной коммуникации	доклад	1	3
СР11	Модуляция	доклад	1	3
СР12	Виртуальные локальные сети	доклад	1	3
СР13	Bluetooth	доклад	1	3
СР14	Технология Ethernet	доклад	1	3
СР15	Технология Token Ring	доклад	1	3
СР16	Технология Fibre Channel	доклад	1	3
СР17	Технология Frame Relay	доклад	1	3
СР18	Цифровая сеть интегрированных сервисов (ISDN)	доклад	1	3
Зач01	Зачет	зачет	15	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	Даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	Тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему доклада и оформлению презентации.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 Высокоуровневые методы информатики и программирования  
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика  
(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции  
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции  
(наименование кафедры)

Составитель:

К. П. Н., доцент  
степень, должность

  
подпись

И.П. Рак  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

В.Н. Чернышов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</b>	
ИД-1 (ОПК-7) Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Знать основные понятия программирования
	Знать основные операторы языка программирования высокого уровня
	Знать современные средств разработки программного обеспечения
ИД-2 (ОПК-7) Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	Уметь программировать не сложные программные приложения
ИД-3 (ОПК-7) Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Владеть навыками решения типовых задач программирования с применением современного языка программирования и современных инструментальных средств

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	2 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>68</b>	<b>12</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	48	6
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>112</b>	<b>168</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>180</b>	<b>180</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Основы программирования на языке Pascal**

Классификация языков программирования. Стили программирования. Структура языка программирования. Типы данных. Процедурное программирование на языке Pascal: структура программы на языке Pascal; раздел описаний; оператор присваивания; организация ветвления; операторы цикла; процедуры передачи управления. Структурированные типы данных. Принцип модульности программного обеспечения.

Лабораторные работы

ЛР01. Знакомство со средой разработки Delphi.

ЛР02. Работа с меню в Delphi.

ЛР03. Работа с кнопками в Delphi.

Самостоятельная работа:

СР01. Языки программирования низкого уровня.

СР02. Языки программирования высокого уровня.

СР03. Языки объектно-ориентированного программирования.

СР04. Системы визуального программирования.

СР05. Организация ветвления в программах.

СР06. Операторы цикла.

СР07. Принцип модульности в программировании.

#### **Раздел 2. Основные принципы объектно-ориентированного программирования**

Сущность объектно-ориентированного подхода, понятие класса и объекта, инкапсуляция; наследование, полиморфизм. Библиотека визуальных компонентов.

Лабораторные работы

ЛР04. Компоненты-контейнеры.

ЛР05. Общие свойства визуальных компонентов.

ЛР06. Развитые элементы интерфейса.

ЛР07. Работа с текстом в Delphi.

ЛР08. Графические компоненты.

ЛР09. Работа с файлами и каталогами.

ЛР10. Стандартные диалоговые компоненты.

ЛР11. Обработка исключительных ситуаций.

ЛР12. Мультимедиа.

ЛР13. Создание DLL.

ЛР14. Потоки.

ЛР15. Экспорт данных в MS Word.

ЛР16. Создание формы для запроса пароля.

Самостоятельная работа:

СР08. Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании.

СР09. Понятие класса и объекта в объектно-ориентированном программировании.

СР10. Библиотека визуальных компонентов.

СР11. Базовые классы библиотеки визуальных компонентов.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Андреева, Т. А. Программирование на языке Pascal: учебное пособие / Т. А. Андреева. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 277 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97576.html>.

2. Ачкасов, В. Ю. Введение в программирование на Delphi: учебное пособие / В. Ю. Ачкасов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 294 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101997.html>.

3. Баженова, И. Ю. Введение в программирование: учебное пособие / И. Ю. Баженова, В. А. Сухомлин. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 326 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97539.html>.

4. Введение в программные системы и их разработку: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 649 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89429.html>.

5. Павловская, Т. А. Программирование на языке высокого уровня Паскаль: учебное пособие / Т. А. Павловская. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 153 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102052.html>.

6. Рак, И.П. Высокоуровневые методы информатики и программирования [Электронный ресурс]: Лабораторные работы / И.П. Рак. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2012. – Режим доступа: [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/rak1\\_a.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/rak1_a.exe).

7. Тюльпинова, Н. В. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие / Н. В. Тюльпинова. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 200 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/80539.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).

3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

4. Программные продукты и системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9834](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9834).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ  
<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работы необходимо начинать с ознакомления её содержания. Изучение содержания лабораторной работы основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Освоение материала необходимо осуществлять поэтапно – от простого к сложному, с соблюдением логики и последовательности. Не следует переходить к изучению следующей темы дисциплины, пока не освоена текущая.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы при защите лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение подменяющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть выполнение лабораторных работ, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет»	OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Знакомство со средой разработки Delphi	защита
ЛР02	Работа с меню в Delphi	защита
ЛР03	Работа с кнопками в Delphi	защита
ЛР04	Компоненты-контейнеры	защита
ЛР05	Общие свойства визуальных компонентов	защита
ЛР06	Развитые элементы интерфейса	защита
ЛР07	Работа с текстом в Delphi	защита
ЛР08	Графические компоненты	защита
ЛР09	Работа с файлами и каталогами	защита
ЛР10	Стандартные диалоговые компоненты	защита
ЛР11	Обработка исключительных ситуаций	защита
ЛР12	Мультимедиа	защита
ЛР13	Создание DLL	защита
ЛР14	Потоки	защита
ЛР15	Экспорт данных в MS Word	защита
ЛР16	Создание формы для запроса пароля	защита
СР01	Языки программирования низкого уровня	доклад
СР02	Языки программирования высокого уровня	доклад
СР03	Языки объектно-ориентированного программирования	доклад
СР04	Системы визуального программирования	доклад
СР05	Организация ветвления в программах	доклад
СР06	Операторы цикла	доклад
СР07	Принцип модульности в программировании	доклад
СР08	Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании	доклад
СР09	Понятие класса и объекта в объектно-ориентированном программировании	доклад
СР10	Библиотека визуальных компонентов	доклад
СР11	Базовые классы библиотеки визуальных компонентов	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	2 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-7) Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основные понятия программирования	ЛР01-ЛР11, СР01-СР10, Экз01
Знать основные операторы языка программирования высокого уровня	ЛР01-ЛР11, СР05-СР06, Экз01
Знать современные средств разработки программного обеспечения	ЛР01, СР04, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Назовите основные элементы интегрированной среды разработки Delphi.
2. Со сколькими проектам позволяет одновременно работать Delphi?
3. Для чего служит Палитра компонентов?
4. Для чего служит Конструктор формы?
5. Для чего служит Редактор кода?
6. Для чего служит Инспектор объектов?
7. Что такое компиляция?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Для чего служит главное меню приложения?
2. Для чего служит контекстное меню?
3. Сколько приложение может иметь главных меню?
4. Сколько приложение может иметь контекстных меню?
5. Как создать меню в Delphi?
6. Как сделать, чтобы контекстное меню появлялось при щелчке на компоненте при выполнении программы?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Какие кнопки можно создавать в Delphi?
2. Что надо сделать, что бы кнопка реагировала на нажатие?
3. Какими способами можно нажать кнопку?
4. Что такое предопределённый вид кнопки?
5. Какой формат файлов можно использовать для изображений кнопок?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Для чего служат компоненты-контейнеры?
2. Какие бывают компоненты-контейнеры?
3. Перечислите основные компоненты-контейнеры.
4. Какое свойство компонент RadioGroup формирует список строк?
5. Назначение компонента RadioGroup?
6. Назначение компонента PageScroller?
7. Назначение компонента PageControl?
8. Назначение компонента GroupBox?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. На какие группы делятся все компоненты Delphi?
2. На какие группы делятся визуальные компоненты?
3. Какое свойство компонентов управляет его положением и размером?
4. Какие значения может принимать свойство Align?
5. Какое свойство компонентов управляет его видимостью?
6. Какое свойство компонентов управляет его доступностью управления?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Для чего служит компонент ScrollBar?
2. Для чего служит компонент TracBar?
3. Какие свойства задают диапазон значений и текущее положение?
4. Для чего служит компонент UpDown?
5. Как можно создать панель инструментов?
4. Для чего служит компонент StatusBar?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Какие свойства служат для создания списка строк у компонентов?
2. Назовите основные методы класса TStringList для работы с элементами списка строк.
3. Назовите основные методы класса TStringList для работы с файлами.
4. Какие компоненты используются для работы с текстовой информацией?
5. Что такое маска ввода и как ее можно создать?
6. Из каких элементов состоит маска ввода?
7. Какие операции можно производить с текстом в редакторе?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Какие визуальные эффекты можно создавать в программе?
2. Для чего служит компонент Shape?
3. Для чего служит компонент Bevel?
4. Для чего служит компонент Image?
5. Что позволяет изменять свойство Brush?
6. Что позволяет изменять свойство Pen?
7. Какого формата изображения может содержать компонент Image?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Какие компоненты предназначены для работы с файловой системой?
2. Как создать фильтр для списка файлов?
3. Для чего служит фильтр?
4. С какими другими элементами можно связать компоненты, предназначенные для работы с файловой системой?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Какой метод используется для вывода диалогового окна на экран?
2. На какие группы делятся диалоговые компоненты?
3. Какие диалоговые компоненты предназначены для работы с файлами?
4. Что позволяет делать компонент FontDialog?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. Что такое исключительная ситуация?
2. Какие есть конструкции в языке Object Pascal для работы с объектами исключительных ситуаций?

3. Синтаксис блока Try .. Except.
4. Синтаксис блока Try .. Finally.

Темы докладов СР

1. Языки программирования низкого уровня.
2. Языки программирования высокого уровня.
3. Языки объектно-ориентированного программирования.
4. Системы визуального программирования.
5. Организация ветвления в программах.
6. Операторы цикла.
7. Принцип модульности в программировании.
8. Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании.
9. Понятие класса и объекта в объектно-ориентированном программировании.
10. Библиотека визуальных компонентов.
11. Базовые классы библиотеки визуальных компонентов.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Структура языка Pascal. Правила составления имен (идентификаторов).
2. Типы данных.
3. Действия, выполняемые над данными. Правила составления выражений.
4. Структура программ в Pascal и Delphi.
5. Раздел описаний.
6. Организация ввода и вывода данных, форматный вывод, оператор присваивания в Pascal.
7. Организация ветвления в Pascal.
8. Циклы, передача управления в Pascal.
9. Стандартные функции, генератор случайных чисел в Pascal.
10. Массивы в Pascal.
11. Строки в Pascal.
12. Множества и записи в Pascal.
13. Файлы в Pascal.
14. Принцип модульности. Подпрограммы. Область действия переменных.
15. Параметры подпрограмм.
16. Стили программирования.
17. Основные принципы объектно-ориентированного программирования.
18. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.
19. Библиотека визуальных компонентов. Иерархия базовых классов.
20. Класс TObject.
21. Классы TPersistent и TComponent.
22. Классы TWinControl, TCustomControl и TGraphicControl.

**ИД-2 (ОПК-7) Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь программировать не сложные программные приложения	ЛР01-ЛР11, СР05, СР06, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Назовите основные элементы интегрированной среды разработки Delphi.
2. Со сколькими проектам позволяет одновременно работать Delphi?

3. Для чего служит Палитра компонентов?
4. Для чего служит Конструктор формы?
5. Для чего служит Редактор кода?
6. Для чего служит Инспектор объектов?
7. Что такое компиляция?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Для чего служит главное меню приложения?
2. Для чего служит контекстное меню?
3. Сколько приложение может иметь главных меню?
4. Сколько приложение может иметь контекстных меню?
5. Как создать меню в Delphi?
6. Как сделать, чтобы контекстное меню появлялось при щелчке на компоненте при выполнении программы?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Какие кнопки можно создавать в Delphi?
2. Что надо сделать, что бы кнопка реагировала на нажатие?
3. Какими способами можно нажать кнопку?
4. Что такое предопределённый вид кнопки?
5. Какой формат файлов можно использовать для изображений кнопок?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Для чего служат компоненты-контейнеры?
2. Какие бывают компоненты-контейнеры?
3. Перечислите основные компоненты-контейнеры.
4. Какое свойство компонент RadioGroup формирует список строк?
5. Назначение компонента RadioGroup?
6. Назначение компонента PageScroller?
7. Назначение компонента PageControl?
8. Назначение компонента GroupBox?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. На какие группы делятся все компоненты Delphi?
2. На какие группы делятся визуальные компоненты?
3. Какое свойство компонентов управляет его положением и размером?
4. Какие значения может принимать свойство Align?
5. Какое свойство компонентов управляет его видимостью?
6. Какое свойство компонентов управляет его доступность управления?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Для чего служит компонент ScrollBar?
2. Для чего служит компонент TracBar?
3. Какие свойства задают диапазон значений и текущее положение?
4. Для чего служит компонент UpDown?
5. Как можно создать панель инструментов?
4. Для чего служит компонент StatusBar?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Какие свойства служат для создания списка строк у компонентов?
2. Назовите основные методы класса TStrings для работы с элементами списка строк.

3. Назовите основные методы класса TStrings для работы с файлами.
4. Какие компоненты используются для работы с текстовой информацией?
5. Что такое маска ввода и как ее можно создать?
6. Из каких элементов состоит маска ввода?
7. Какие операции можно производить с текстом в редакторе?

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Какие визуальные эффекты можно создавать в программе?
2. Для чего служит компонент Shape?
3. Для чего служит компонент Bevel?
4. Для чего служит компонент Image?
5. Что позволяет изменять свойство Brush?
6. Что позволяет изменять свойство Pen?
7. Какого формата изображения может содержать компонент Image?

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Какие компоненты предназначены для работы с файловой системой?
2. Как создать фильтр для списка файлов?
3. Для чего служит фильтр?
4. С какими другими элементами можно связать компоненты, предназначены для работы с файловой системой?

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Какой метод используется для вывода диалогового окна на экран?
2. На какие группы делятся диалоговые компоненты?
3. Какие диалоговые компоненты предназначены для работы с файлами?
4. Что позволяет делать компонент FontDialog?

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. Что такое исключительная ситуация?
2. Какие есть конструкции в языке Object Pascal для работы с объектами исключительных ситуаций?
3. Синтаксис блока Try .. Except.
4. Синтаксис блока Try .. Finally.

#### Темы докладов СР

1. Организация ветвления в программах
2. Операторы цикла

#### Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Типы данных.
2. Действия, выполняемые над данными. Правила составления выражений.
3. Организация ветвления в Pascal.
4. Циклы, передача управления в Pascal.
5. Стандартные функции, генератор случайных чисел в Pascal.
6. Массивы в Pascal.
7. Строки в Pascal.
8. Множества и записи в Pascal.
9. Файлы в Pascal.

#### Практические задания к зачету Экз01 (примеры)

1. В Delphi:

- создайте новый проект, форму назовите **MainForm** с заголовком **Главная**;
- на форме создайте:
  - панель высотой 60, сделайте, чтобы она выравнивалась по верхнему краю окна. Измените цвет панели;
  - стандартное диалоговое окно выбора шрифта;
  - напишите своё Ф.И.О.
- на панели создайте:
  - графическую кнопку с предопределённым видом **Close**;
  - кнопку с заголовком **Шрифт**. Запрограммируйте, чтобы при нажатии на неё с помощью диалогового окна выбирался шрифт надписи.

2. В Delphi:

- создайте новый проект, форму назовите **MainForm** с заголовком **Главная**;
- на форме создайте:
  - панель шириной 150, сделайте, чтобы она выравнивалась по левому краю окна. Измените цвет панели;
  - стандартное диалоговое окно выбора цвета;
  - напишите своё Ф.И.О.
- на панели создайте:
  - графическую кнопку с предопределённым видом **Close**;
  - кнопку с заголовком **Цвет**. Запрограммируйте, чтобы при нажатии на неё с помощью диалогового окна выбирался цвет формы.

**ИД-3 (ОПК-7) Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть навыками решения типовых задач программирования с применением современного языка программирования и современных инструментальных средств	ЛР012-ЛР16, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12

1. Что надо сделать, чтобы можно было использовать функцию `sndPlaySound`?
2. Какой компонент используется для воспроизведения медиа-формата?
3. Каким образом происходит выбор воспроизводимого файла?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР13

1. Для чего используют DLL?
2. Как создать динамически подключаемую библиотеку?
3. Как сделать, чтобы процедура, описанная в DLL, была доступна внешним программам?
4. Каким образом в программе вызвать процедуру, описанную в DLL?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР14

1. Что обозначает многопоточность программы?
2. Что такое псевдомногозадачность?
3. Как создать поток в Delphi?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР15

1. Что надо сделать, чтобы в Delphi можно было работать с MS Office?
2. Что надо сделать, чтобы в Delphi можно было работать MS Word?
3. Что выполняет команда «`CreateOleObject('Word.Application')`»?
4. Что выполняет команда «`WordApp.Selection.GoTo`»?

5. Что выполняет команда «WordApp.Selection.TypeText (Edit3.Text)»?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР16

1. Что такое многодокументные MDI-окна?
2. Какое окно при запуске проекта отображается первым, как его можно изменить?
3. Как можно создать форму запроса пароля?
4. Как сделать, чтобы форма запроса пароля появлялась на экран раньше основной формы?
5. Как сделать, чтобы при нажатии кнопки Cancel и других попытках закрыть форму запроса пароля приложение завершало работу?

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Организация ветвления в Pascal.
2. Циклы, передача управления в Pascal.
3. Стандартные функции, генератор случайных чисел в Pascal.
4. Массивы в Pascal.
5. Строки в Pascal.

Практические задания к зачету Экз01 (примеры)

1. В Delphi:

- создайте новый проект, форму назовите **MainForm** с заголовком **Главная**;
- на форме создайте:
  - панель высотой 60, сделайте, чтобы она выровнивалась по верхнему краю окна. Измените цвет панели;
  - стандартное диалоговое окно выбора шрифта;
  - напишите своё Ф.И.О.
- на панели создайте:
  - графическую кнопку с предопределённым видом **Close**;
  - кнопку с заголовком **Шрифт**. Запрограммируйте, чтобы при нажатии на неё с помощью диалогового окна выбирался шрифт надписи.

2. В Delphi:

- создайте новый проект, форму назовите **MainForm** с заголовком **Главная**;
- на форме создайте:
  - панель шириной 150, сделайте, чтобы она выровнивалась по левому краю окна. Измените цвет панели;
  - стандартное диалоговое окно выбора цвета;
  - напишите своё Ф.И.О.
- на панели создайте:
  - графическую кнопку с предопределённым видом **Close**;
  - кнопку с заголовком **Цвет**. Запрограммируйте, чтобы при нажатии на неё с помощью диалогового окна выбирался цвет формы.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Знакомство со средой разработки Delphi	защита	1	3
ЛР02	Работа с меню в Delphi	защита	1	3
ЛР03	Работа с кнопками в Delphi	защита	1	3
ЛР04	Компоненты-контейнеры	защита	1	3
ЛР05	Общие свойства визуальных компонентов	защита	1	3
ЛР06	Развитые элементы интерфейса	защита	2	4
ЛР07	Работа с текстом в Delphi	защита	2	4
ЛР08	Графические компоненты	защита	2	4
ЛР09	Работа с файлами и каталогами	защита	2	4
ЛР10	Стандартные диалоговые компоненты	защита	1	3
ЛР11	Обработка исключительных ситуаций	защита	2	4
ЛР12	Мультимедиа	защита	2	4
ЛР13	Создание DLL	защита	2	4
ЛР14	Потоки	защита	2	4
ЛР15	Экспорт данных в MS Word	защита	1	3
ЛР16	Создание формы для запроса пароля	защита	1	3
СР01	Языки программирования низкого уровня	доклад	1	3
СР02	Языки программирования высокого уровня	доклад	1	3
СР03	Языки объектно-ориентированного программирования	доклад	1	3
СР04	Системы визуального программирования	доклад	1	3
СР05	Организация ветвления в программах	доклад	1	3
СР06	Операторы цикла	доклад	1	3
СР07	Принцип модульности в программировании	доклад	1	3
СР08	Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании	доклад	1	3
СР09	Понятие класса и объекта в объектно-ориентированном программировании	доклад	1	3
СР10	Библиотека визуальных компонентов	доклад	1	3
СР11	Базовые классы библиотеки визуальных компонентов	доклад	1	3
Экз01	Экзамен	экзамен	15	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практическое задание.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 12 баллами, практическое задание оценивается максимально 16 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

#### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	3
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	3
Всего	12

#### Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	3
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	5
Правильность проведение расчетов	5
Полнота анализа полученных результатов	3
Всего	16

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
--------	----------------

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

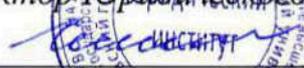
---

«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.18 ИТ-инфраструктура организации***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., доцент***  
степень, должность

  
подпись

***Д.В. Образцов***  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

***В.Н. Чернышов***  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
ИД-1 (ОПК-3) Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать принципы решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий
	Знать методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
	Знать основные требования информационной безопасности
ИД-2 (ОПК-3) Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Уметь выбирать методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий
ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Владеть современными подходами к организации управления и контроля над информационными технологиями

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	2 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Информационные технологии в архитектуре предприятия (организации)**

##### **Тема 1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия (организации)**

Компоненты архитектуры информационных технологий. Процессы управления ИТ. Бизнес-архитектура. Архитектура приложений. Архитектура интеграции. Архитектура общих сервисов. Архитектура информации. Архитектура инфраструктуры. Архитектура как руководство по выбору технологических решений. Планирование корпоративной архитектуры. Понятие ИТ – инфраструктуры предприятия. Задачи и значение ИТ – инфраструктуры. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия. Основы информационной безопасности организаций. Правовые основы организации работы с персональными данными и обеспечения информационной безопасности применительно к организациям правоприменительной деятельности.

##### **Тема 2. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия (организации)**

Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Классификация компьютеров по областям применения. Методы оценки производительности. Технические характеристики аппаратных платформ. Планирование сети. Тенденции развития локальных сетей. Тенденции развития глобальных сетей. Проектирование сетей. Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей. Создание интегрированной системы управления. Планирование этапов и способов внедрения новых технологий. Обоснование решений по выбору оптимальной конфигурации аппаратно-программной платформы.

##### **Тема 3. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT**

Передовые методы организации работы ИТ-служб. Управление на основе процессов. Библиотека мирового передового опыта ITIL (ITInfrastructureLibrary). Управление ИТ-услугами. Основные понятия и философия библиотеки ITIL. Сервисный подход при организации работ. Основные характеристики процессов, входящих в разделы Поддержка и Предоставление услуг. Ключевые понятия процесса. Поддержка услуг (ServiceSupport). Служба ServiceDesk: цели, задачи, способы организации. HelpDesk – организация диспетчерской службы, единая точка приема всех входящих событий.

Практические занятия:

- ПР01. Архитектура информационных технологий.
- ПР02. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия (организации).
- ПР03. Информационные технологии и архитектура предприятия.
- ПР04. Процесс разработки архитектуры предприятия (организации).
- ПР05. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT

Самостоятельная работа:

- СР01. Компоненты архитектуры информационных технологий.
- СР02. Процессы управления ИТ.

СР03. Бизнес-архитектура. Архитектуры (приложений, интеграции, общих сервисов, информации, инфраструктуры, как руководство по выбору технологических решений).

СР04. Планирование корпоративной архитектуры. Планирование корпоративной архитектуры. Понятие ИТ – инфраструктуры предприятия. Задачи и значение ИТ – инфраструктуры. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия.

СР05. Основы информационной безопасности организаций. Правовые основы организации работы с персональными данными и обеспечения информационной безопасности применительно к организациям правоприменительной деятельности.

СР06. Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области.

СР07. Классификация компьютеров по областям применения. Методы оценки производительности. Технические характеристики аппаратных платформ.

СР08. Планирование сети. Тенденции развития локальных сетей. Тенденции развития глобальных сетей. Проектирование сетей.

СР09. Системное прикладное программное обеспечение.

СР10. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений.

СР11. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей.

СР12. Создание интегрированной системы управления.

СР13. Планирование этапов и способов внедрения новых технологий. Обоснование решений по выбору оптимальной конфигурации аппаратно- программной платформы.

СР14. Передовые методы организации работы ИТ-служб.

СР15. Управление на основе процессов.

СР16. Библиотека мирового передового опыта ITIL (ITInfrastructureLibrary).

СР17. Управление ИТ-услугами.

СР18. Основные понятия и философия библиотеки ITIL.

СР19. Сервисный подход при организации работ.

СР20. Основные характеристики процессов, входящих в разделы Поддержка услуг (ServiceSupport). Служба ServiceDesk: цели, задачи, способы организации. HelpDesk – организация диспетчерской службы, единая точка приема всех входящих событий.

## **Раздел 2. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия (организации)**

### **Тема 4. Основы процессного управления ИТ**

Управление проблемами: этапы процесса, организация деятельности по процессу. Значение процессов управления инцидентами и проблемами. Процесс Incident Management. Процесс Problem Management. Процесс Configuration Management. Процесс Change Management. Процесс Release Management. Предоставление услуг (Service Delivery). Вопросы качества. Процесс Service Level Management. Процесс Financial Management for IT Services. Процесс Availability Management. Процесс Capacity Management. Процесс IT Service Continuity Management. Стандарт CobiT. Описание четырех доменов. Модель зрелости.

### **Тема 5. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (ИР)**

Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия. Обеспечение прозрачности инвестиций в ИТ-инфраструктуру. Примеры систем управления.

MOF - Microsoft Operations Framework. Интерпретация сервисного подхода к управлению ИТ от Микрософт - составные части, отличия от ITIL, преимущества и

недостатки. Введение в MOF. Подход MOF к сервис-менеджменту. MOF - миссия, цели и структура подхода. Модели MOF. Использование библиотеки ITIL. Взаимоотношения между подходом MOF и библиотекой ITIL. MOF - Модель процессов. Функции сервис-менеджмента (ServiceManagementFunctions - SMFs). MOF - Модель команды. Модель команды и коммуникации. MOF - Модель управления рисками. Значение управления рисками для оперативной работы ИТ. Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard (ITServiceManagementReferenceModel - ITSM). Преимущества модели. Группы процессов: Гарантированное предоставления услуг; Координация бизнеса и ИТ; Проектирование услуг и управление ими; Разработка и развертывание услуг; Контроль деятельности. Координация.

Практические занятия:

ПР06. Основы процессного управления ИТ.

ПР07. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).

Самостоятельная работа:

СР21. Управление проблемами: этапы процесса, организация деятельности по процессу.

СР22. Значение процессов управления инцидентами и проблемами.

СР23. Процессы ( Incident Management. Problem Management. Configuration Management. Change Management. Release Management. Service Level Management. Financial Management for IT Services. Availability Management. Capacity Management. IT Service Continuity Management.)

СР24. Стандарт СobiT. Описание четырех доменов.

СР25. Модель зрелости.

СР26. Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.

СР27. Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.

СР28. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия.

СР29. Обеспечение прозрачности инвестиций в ИТ-инфраструктуру.

СР30. Примеры систем управления. MOF - MicrosoftOperationsFramework.

СР31. Интерпретация сервисного подхода к управлению ИТ от Микрософт - составные части, отличия от ITIL, преимущества и недостатки.

СР32. Введение в MOF. Подход MOF к сервис-менеджменту.

СР33. MOF - миссия, цели и структура подхода. Модели MOF.

СР34. Использование библиотеки ITIL. Взаимоотношения между подходом MOF и библиотекой ITIL. MOF - Модель процессов.

СР35. Функции сервис-менеджмента (ServiceManagementFunctions - SMFs). MOF - Модель команды. Модель команды и коммуникации. MOF - Модель управления рисками.

СР36. Значение управления рисками для оперативной работы ИТ.

СР37. Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard (ITServiceManagementReferenceModel - ITSM). Преимущества модели. Группы процессов: Гарантированное предоставления услуг; Координация бизнеса и ИТ; Проектирование услуг и управление ими; Разработка и развертывание услуг; Контроль деятельности. Координация.

### **Раздел 3. Основные системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия**

#### **Тема 6. Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия**

Цели и задачи упорядочения процессов управления ИТ-ресурсами. Роль управления ИТ-ресурсами в ИТ-стратегии предприятия. Внутренние и внешние факторы, влияющие на процессы управления ИТ-ресурсами. Практика организации процессов управления ИТ-ресурсами в российских компаниях. Организация проекта по внедрению процессов управления ИТ-ресурсами в соответствии с требованиями ITSM: определение этапов проекта, результатов, ресурсов, рисков. Обсуждение проектов, разработанных слушателями. Цели и задачи стратегического планирования ИС. Понятие ИТ-стратегии предприятия. Связь ИТ-стратегии с бизнес-стратегией. ИТ-стратегия в отсутствие бизнес-стратегии. Внутренние и внешние факторы, влияющие на ИТ-стратегию. Внутренний и внешний заказ на ИТ-стратегию. Ожидания от ИТ-стратегии. Обязательные элементы ИТ-стратегии. Структура проекта по разработке ИТ-стратегии, возможные исполнители проекта. Типичные ошибки при постановке задачи и выполнении проекта. Интерпретация и использование результатов проекта. Практические примеры проектов по разработке ИТ-стратегии.

#### **Тема 7. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем**

Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы. Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания. Расширенные программы технического обслуживания. Решение задач интеграционного характера. Регламентные мероприятия. Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса. Выполнение рутинных административных работ. Разовые мероприятия. Построение централизованной системы мониторинга состояния системы. Персонализированное обслуживание. Централизованная схема обслуживания. Удаленный мониторинг и диагностика. Восстановление работоспособности. Контроль технического состояния и конфигураций поддерживаемого оборудования. Аутсорсинг. Этапы реализации проекта по аутсорсингу. Сервисные центры компаний - производителей оборудования. Сервис-интеграторы. Компании, специализирующиеся в области сервис-консалтинга. Взаимосвязь эффективности и эксплуатации информационных систем. Системы эксплуатации и сопровождения ИС. Разработка и утверждение внутрикорпоративных или отраслевых стандартов. Стандартные рабочие места. Стандарт хранения данных. Стандарт электронной почты. Стандарт обмена документами. Стандарт внутренней технической поддержки (HelpDesk). Определение необходимого числа сотрудников Help Desk.

Практические занятия:

ПР08. Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.

ПР09. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.

Самостоятельная работа:

СР38. Цели и задачи упорядочения процессов управления ИТ-ресурсами.

СР39. Роль управления ИТ-ресурсами в ИТ-стратегии предприятия.

СР40. Внутренние и внешние факторы, влияющие на процессы управления ИТ-ресурсами. Практика организации процессов управления ИТ-ресурсами в российских компаниях.

CP41. Организация проекта по внедрению процессов управления ИТ-ресурсами в соответствии с требованиями ITSM: определение этапов проекта, результатов, ресурсов, рисков.

CP42. Обсуждение проектов, разработанных слушателями.

CP43. Цели и задачи стратегического планирования ИС. Понятие ИТ-стратегии предприятия.

CP44. Связь ИТ-стратегии с бизнес-стратегией. ИТ-стратегия в отсутствие бизнес-стратегии. Внутренние и внешние факторы, влияющие на ИТ-стратегию.

CP45. Внутренний и внешний заказ на ИТ-стратегию. Ожидания от ИТ-стратегии. Обязательные элементы ИТ-стратегии.

CP46. Структура проекта по разработке ИТ-стратегии, возможные исполнители проекта.

CP47. Типичные ошибки при постановке задачи и выполнении проекта. Интерпретация и использование результатов проекта. Практические примеры проектов по разработке ИТ-стратегии.

CP48. Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.

CP49. Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.

CP50. Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания. Расширенные программы технического обслуживания. Решение задач интеграционного характера. Регламентные мероприятия.

CP51. Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса. Выполнение рутинных административных работ. Разовые мероприятия. Построение централизованной системы мониторинга состояния системы. Персонафицированное обслуживание. Централизованная схема обслуживания. Удаленный мониторинг и диагностика. Восстановление работоспособности. Контроль технического состояния и конфигураций поддерживаемого оборудования. Аутсорсинг. Этапы реализации проекта по аутсорсингу.

CP52. Сервисные центры компаний – производителей оборудования. Сервис-интеграторы. Компании, специализирующиеся в области сервис-консалтинга. Взаимосвязь эффективности и эксплуатации информационных систем. Системы эксплуатации и сопровождения ИС.

CP53. Разработка и утверждение внутрикорпоративных или отраслевых стандартов. Стандартные рабочие места. Стандарт хранения данных. Стандарт электронной почты. Стандарт обмена документами. Стандарт внутренней технической поддержки (HelpDesk). Определение необходимого числа сотрудников Help Desk.

#### **Раздел 4. Построение и обслуживание ИТ-инфраструктуры предприятия**

##### **Тема 8. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями**

Необходимость эффективной системы управления и контроля над ИТ. Стандарт CobiT: управление и аудит ИТ. Стандарт CobiT: принципы управления ИТ: модели зрелости; критические факторы успеха; ключевые индикаторы цели; ключевые индикаторы результата. Практические рекомендации. Основные функции службы ИТ предприятия. Организационная структура службы ИТ: плоская структура.

**Тема 9. ERP-система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития**

Перерастание холдинга в Корпорацию. Корпорация масштаба отрасли. Специфичность управления ресурсами Корпорации масштаба отрасли. Автоматизированное управление ресурсами. Корпорации масштаба отрасли на базе ERP-платформы. Реализация ERP-проекта для типового предприятия. ERP-проект, основные параметры. Базовые принципы реализации ERP-проектов.

Практические занятия:

ПР10. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями.

ПР11. ERP-система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития.

Самостоятельная работа:

СР54. Необходимость эффективной системы управления и контроля над ИТ.

СР55. Стандарт CobiT: управление и аудит ИТ. Стандарт CobiT: принципы управления ИТ: модели зрелости; критические факторы успеха; ключевые индикаторы цели; ключевые индикаторы результата. Практические рекомендации.

СР56. Основные функции ИТ-службы предприятия.

СР57. Организационная структура службы ИТ: плоская структура.

СР58. Перерастание холдинга в Корпорацию. Корпорация масштаба отрасли. Специфичность управления ресурсами Корпорации масштаба отрасли. Автоматизированное управление ресурсами. Корпорации масштаба отрасли на базе ERP-платформы.

СР59. Реализация ERP-проекта для типового предприятия. ERP-проект, основные параметры.

СР60. Базовые принципы реализации ERP-проектов.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Айвенс, К. Внедрение, управление и поддержка сетевой инфраструктуры MS Windows Server 2003: учебное пособие / К. Айвенс. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 914 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102009.html>.

2. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении: учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 400 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>.

3. Долженко, А. И. Управление информационными системами: учебное пособие / А. И. Долженко. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 180 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102074.html>.

4. Савельев, А. О. Решения Microsoft для виртуализации ИТ-инфраструктуры предприятий: учебное пособие / А. О. Савельев. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 283 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89472.html>.

5. Терехов, А. В. ИТ-инфраструктура организации. Учебное пособие / А. В. Терехов, В. Н., Чернышов, Рак И. П. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Terehov.exe>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

3. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9826](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9826).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации, как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение под меняющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Архитектура информационных технологий.	опрос
ПР02	Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия (организации)	опрос
ПР03	Информационные технологии и архитектура предприятия.	опрос
ПР04	Процесс разработки архитектуры предприятия (организации)	опрос
ПР05	Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT	опрос
ПР06	Основы процессного управления ИТ	опрос
ПР07	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP)	опрос
ПР08	Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия	опрос
ПР09	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем	опрос
ПР10	Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями	опрос
ПР11	ERP-система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития	опрос
СР01	Компоненты архитектуры информационных технологий.	доклад
СР02	Процессы управления ИТ.	доклад
СР03	Бизнес-архитектура. Архитектуры (приложений, интеграции, общих сервисов, информации, инфраструктуры, как руководство по выбору технологических решений).	доклад
СР04	Планирование корпоративной архитектуры. Планирование корпоративной архитектуры. Понятие ИТ – инфраструктуры предприятия. Задачи и значение ИТ – инфраструктуры. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия.	доклад
СР05	Основы информационной безопасности организаций. Правовые основы организации работы с персональными данными и обеспечения информационной безопасности применительно к организациям правоприменительной деятельности.	доклад
СР06	Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области.	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
CP07	Классификация компьютеров по областям применения. Методы оценки производительности. Технические характеристики аппаратных платформ.	доклад
CP08	Планирование сети. Тенденции развития локальных сетей. Тенденции развития глобальных сетей. Проектирование сетей.	доклад
CP09	Системное прикладное программное обеспечение.	доклад
CP10	Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений.	доклад
CP11	Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей.	доклад
CP12	Создание интегрированной системы управления.	доклад
CP13	Планирование этапов и способов внедрения новых технологий. Обоснование решений по выбору оптимальной конфигурации аппаратно- программной платформы.	доклад
CP14	Передовые методы организации работы ИТ-служб.	доклад
CP15	Управление на основе процессов.	доклад
CP16	Библиотека мирового передового опыта ITIL (ITInfrastructureLibrary).	доклад
CP17	Управление ИТ-услугами.	доклад
CP18	Основные понятия и философия библиотеки ITIL.	доклад
CP19	Сервисный подход при организации работ.	доклад
CP20	Основные характеристики процессов, входящих в разделы Поддержка услуг (ServiceSupport). Служба ServiceDesk: цели, задачи, способы организации. HelpDesk – организация диспетчерской службы, единая точка приема всех входящих событий.	доклад
CP21	Управление проблемами: этапы процесса, организация деятельности по процессу.	доклад
CP22	Значение процессов управления инцидентами и проблемами.	доклад
CP23	Процессы ( Incident Management. Problem Management. Configuration Management.Change Management. Release Management. Service Level Management. Financial Management for IT Services. Availability Management. Capacity Management. IT Service Continuity Management.)	доклад
CP24	Стандарт CobiT. Описание четырех доменов.	доклад
CP25	Модель зрелости.	доклад
CP26	Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.	Доклад
CP27	Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.	Доклад
CP28	Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия.	Доклад
CP29	Обеспечение прозрачности инвестиций в ИТ-инфраструктуру.	Доклад
CP30	Примеры систем управления. MOF -	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	MicrosoftOperationsFramework.	
CP31	Интерпретация сервисного подхода к управлению ИТ от Микрософт - составные части, отличия от ITIL, преимущества и недостатки.	Доклад
CP32	Введение в MOF. Подход MOF к сервис-менеджменту.	Доклад
CP33	MOF - миссия, цели и структура подхода. Модели MOF.	Доклад
CP34	Использование библиотеки ITIL. Взаимоотношения между подходом MOF и библиотекой ITIL. MOF - Модель процессов.	Доклад
CP35	Функции сервис-менеджмента (ServiceManagementFunctions - SMFs). MOF - Модель команды. Модель команды и коммуникации. MOF - Модель управления рисками.	Доклад
CP36	Значение управления рисками для оперативной работы ИТ.	Доклад
CP37	Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard (ITServiceManagementReferenceModel - ITSM). Преимущества модели. Группы процессов: Гарантированное предоставления услуг; Координация бизнеса и ИТ; Проектирование услуг и управление ими; Разработка и развертывание услуг; Контроль деятельности. Координация.	Доклад
CP38	Цели и задачи упорядочения процессов управления ИТ-ресурсами.	Доклад
CP39	Роль управления ИТ-ресурсами в ИТ-стратегии предприятия.	Доклад
CP40	Внутренние и внешние факторы, влияющие на процессы управления ИТ-ресурсами. Практика организации процессов управления ИТ-ресурсами в российских компаниях.	Доклад
CP41	Организация проекта по внедрению процессов управления ИТ-ресурсами в соответствии с требованиями ITSM: определение этапов проекта, результатов, ресурсов, рисков.	Доклад
CP42	Обсуждение проектов, разработанных слушателями.	Доклад
CP43	Цели и задачи стратегического планирования ИС. Понятие ИТ-стратегии предприятия.	Доклад
CP44	Связь ИТ-стратегии с бизнес-стратегией. ИТ-стратегия в отсутствие бизнес-стратегии. Внутренние и внешние факторы, влияющие на ИТ-стратегию.	Доклад
CP45	Внутренний и внешний заказ на ИТ-стратегию. Ожидания от ИТ-стратегии. Обязательные элементы ИТ-стратегии.	Доклад
CP46	Структура проекта по разработке ИТ-стратегии, возможные исполнители проекта.	Доклад
CP47	Типичные ошибки при постановке задачи и выполнении проекта. Интерпретация и использование результатов проекта. Практические примеры проектов по разработке ИТ-стратегии.	Доклад
CP48	Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости про-	Доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	стоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.	
CP49	Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.	Доклад
CP50	Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания. Расширенные программы технического обслуживания. Решение задач интеграционного характера. Регламентные мероприятия.	Доклад
CP51	Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса. Выполнение рутинных административных работ. Разовые мероприятия. Построение централизованной системы мониторинга состояния системы. Персонализированное обслуживание. Централизованная схема обслуживания. Удаленный мониторинг и диагностика. Восстановление работоспособности. Контроль технического состояния и конфигураций поддерживаемого оборудования. Аутсорсинг. Этапы реализации проекта по аутсорсингу.	Доклад
CP52	Сервисные центры компаний – производителей оборудования. Сервис-интеграторы. Компании, специализирующиеся в области сервис-консалтинга. Взаимосвязь эффективности и эксплуатации информационных систем. Системы эксплуатации и сопровождения ИС.	Доклад
CP53	Разработка и утверждение внутрикорпоративных или отраслевых стандартов. Стандартные рабочие места. Стандарт хранения данных. Стандарт электронной почты. Стандарт обмена документами. Стандарт внутренней технической поддержки (HelpDesk). Определение необходимого числа сотрудников Help Desk.	Доклад
CP54	Необходимость эффективной системы управления и контроля над ИТ.	Доклад
CP55	Стандарт CobIT: управление и аудит ИТ. Стандарт CobIT: принципы управления ИТ: модели зрелости; критические факторы успеха; ключевые индикаторы цели; ключевые индикаторы результата. Практические рекомендации.	Доклад
CP56	Основные функции ИТ-службы предприятия.	Доклад
CP57	Организационная структура службы ИТ: плоская структура.	Доклад
CP58	Перерастание холдинга в Корпорацию. Корпорация масштаба отрасли. Специфичность управления ресурсами Корпорации масштаба отрасли. Автоматизированное управление ресурсами. Корпорации масштаба отрасли на базе ERP-платформы.	Доклад
CP59	Реализация ERP-проекта для типового предприятия. ERP-проект, основные параметры.	Доклад
CP60	Базовые принципы реализации ERP-проектов.	Доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	2 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-3) Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать принципы решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	ПР01-ПР11, СР01-СР60, Зач01
Знать методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ПР01-ПР11, СР01-СР60, Зач01
Знать основные требования информационной безопасности	ПР01-ПР11, СР01-СР60, Зач01

Задания к опросу ПР

1. Архитектура информационных технологий.
2. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия (организации).
3. Информационные технологии и архитектура предприятия.
4. Процесс разработки архитектуры предприятия (организации).
5. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT
6. Основы процессного управления ИТ.
7. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).
8. Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.
9. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.
10. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями.
11. ERP-система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития.

Темы докладов СР

1. Компоненты архитектуры информационных технологий.
2. Процессы управления ИТ.
3. Бизнес-архитектура. Архитектуры (приложений, интеграции, общих сервисов, информации, инфраструктуры, как руководство по выбору технологических решений).
4. Планирование корпоративной архитектуры. Планирование корпоративной архитектуры. Понятие ИТ – инфраструктуры предприятия. Задачи и значение ИТ – инфраструктуры. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия.
5. Основы информационной безопасности организаций. Правовые основы организации работы с персональными данными и обеспечения информационной безопасности применительно к организациям правоприменительной деятельности.
6. Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области.

7. Классификация компьютеров по областям применения. Методы оценки производительности. Технические характеристики аппаратных платформ.
8. Планирование сети. Тенденции развития локальных сетей. Тенденции развития глобальных сетей. Проектирование сетей.
9. Системное прикладное программное обеспечение.
10. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений.
11. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей.
12. Создание интегрированной системы управления.
13. Планирование этапов и способов внедрения новых технологий. Обоснование решений по выбору оптимальной конфигурации аппаратно- программной платформы.
14. Передовые методы организации работы ИТ-служб.
15. Управление на основе процессов.
16. Библиотека мирового передового опыта ITIL (ITInfrastructureLibrary).
17. Управление ИТ-услугами.
18. Основные понятия и философия библиотеки ITIL.
19. Сервисный подход при организации работ.
20. Основные характеристики процессов, входящих в разделы Поддержка услуг (ServiceSupport). Служба ServiceDesk: цели, задачи, способы организации. HelpDesk – организация диспетчерской службы, единая точка приема всех входящих событий.
21. Управление проблемами: этапы процесса, организация деятельности по процессу.
22. Значение процессов управления инцидентами и проблемами.
23. Процессы ( Incident Management. Problem Management. Configuration Management. Change Management. Release Management. Service Level Management. Financial Management for IT Services. Availability Management. Capacity Management. IT Service Continuity Management.)
24. Стандарт CobIT. Описание четырех доменов.
25. Модель зрелости.
26. Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.
27. Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.
28. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия.
29. Обеспечение прозрачности инвестиций в ИТ-инфраструктуру.
30. Примеры систем управления. MOF - MicrosoftOperationsFramework.
31. Интерпретация сервисного подхода к управлению ИТ от Микрософт - составные части, отличия от ITIL, преимущества и недостатки.
32. Введение в MOF. Подход MOF к сервис-менеджменту.
33. MOF - миссия, цели и структура подхода. Модели MOF.
34. Использование библиотеки ITIL. Взаимоотношения между подходом MOF и библиотекой ITIL. MOF - Модель процессов.
35. Функции сервис-менеджмента (ServiceManagementFunctions - SMFs). MOF - Модель команды. Модель команды и коммуникации. MOF - Модель управления рисками.
36. Значение управления рисками для оперативной работы ИТ.
37. Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard (ITServiceManagementReferenceModel - ITSM). Преимущества модели. Группы процессов: Гарантированное предоставления услуг; Координация бизнеса и ИТ; Проектирование услуг и управление ими; Разработка и развертывание услуг; Контроль деятельности. Координация.

38. Цели и задачи упорядочения процессов управления ИТ-ресурсами.
39. Роль управления ИТ-ресурсами в ИТ-стратегии предприятия.
40. Внутренние и внешние факторы, влияющие на процессы управления ИТ-ресурсами. Практика организации процессов управления ИТ-ресурсами в российских компаниях.
41. Организация проекта по внедрению процессов управления ИТ-ресурсами в соответствии с требованиями ITSM: определение этапов проекта, результатов, ресурсов, рисков.
42. Обсуждение проектов, разработанных слушателями.
43. Цели и задачи стратегического планирования ИС. Понятие ИТ-стратегии предприятия.
44. Связь ИТ-стратегии с бизнес-стратегией. ИТ-стратегия в отсутствие бизнес-стратегии. Внутренние и внешние факторы, влияющие на ИТ-стратегию.
45. Внутренний и внешний заказ на ИТ-стратегию. Ожидания от ИТ-стратегии. Обязательные элементы ИТ-стратегии.
46. Структура проекта по разработке ИТ-стратегии, возможные исполнители проекта.
47. Типичные ошибки при постановке задачи и выполнении проекта. Интерпретация и использование результатов проекта. Практические примеры проектов по разработке ИТ-стратегии.
48. Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.
49. Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.
50. Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания. Расширенные программы технического обслуживания. Решение задач интеграционного характера. Регламентные мероприятия.
51. Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса. Выполнение рутинных административных работ. Разовые мероприятия. Построение централизованной системы мониторинга состояния системы. Персонализированное обслуживание. Централизованная схема обслуживания. Удаленный мониторинг и диагностика. Восстановление работоспособности. Контроль технического состояния и конфигураций поддерживаемого оборудования. Аутсорсинг. Этапы реализации проекта по аутсорсингу.
52. Сервисные центры компаний – производителей оборудования. Сервис-интеграторы. Компании, специализирующиеся в области сервис-консалтинга. Взаимосвязь эффективности и эксплуатации информационных систем. Системы эксплуатации и сопровождения ИС.
53. Разработка и утверждение внутрикорпоративных или отраслевых стандартов. Стандартные рабочие места. Стандарт хранения данных. Стандарт электронной почты. Стандарт обмена документами. Стандарт внутренней технической поддержки (HelpDesk). Определение необходимого числа сотрудников Help Desk.
54. Необходимость эффективной системы управления и контроля над ИТ.
55. Стандарт CobIT: управление и аудит ИТ. Стандарт CobIT: принципы управления ИТ: модели зрелости; критические факторы успеха; ключевые индикаторы цели; ключевые индикаторы результата. Практические рекомендации.
56. Основные функции ИТ-службы предприятия.

57. Организационная структура службы ИТ: плоская структура.
58. Перерастание холдинга в Корпорацию. Корпорация масштаба отрасли. Специфичность управления ресурсами Корпорации масштаба отрасли. Автоматизированное управление ресурсами. Корпорации масштаба отрасли на базе ERP-платформы.
59. Реализация ERP-проекта для типового предприятия. ERP-проект, основные параметры.
60. Базовые принципы реализации ERP-проектов.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия.
2. Задачи и значение ИТ-инфраструктуры. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия.
3. Основы информационной безопасности организаций. Правовые основы организации работы с персональными данными применительно к организациям правоприменительной деятельности.
4. Основы информационной безопасности организаций. Правовые основы обеспечения информационной безопасности применительно к организациям правоприменительной деятельности.
5. Информационные технологии и архитектура предприятия. Процесс разработки архитектуры предприятия.
6. Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Классификация компьютеров по областям применения. Методы оценки производительности. Технические характеристики аппаратных платформ.
7. Планирование сети. Тенденции развития локальных сетей. Тенденции развития глобальных сетей.
8. Проектирование сетей. Системное и прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений.
9. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей.
10. Создание интегрированной системы управления. Планирование этапов и способов внедрения новых технологий. Обоснование решений по выбору оптимальной конфигурации аппаратно- программной платформы.
11. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия. Передовые методы организации работы ИТ-служб. Управление на основе процессов. Библиотека мирового передового опыта ITIL (ITInfrastructureLibrary). Управление ИТ-услугами.
12. Основы процессного управления ИТ. Управление проблемами: этапы процесса, организация деятельности по процессу. Значение процессов управления инцидентами и проблемами.
13. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия. Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия.
14. Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.
15. Цели и задачи упорядочения процессов управления ИТ-ресурсами. Роль управления ИТ-ресурсами в ИТ-стратегии предприятия. Внутренние и внешние факторы, влияющие на процессы управления ИТ-ресурсами.

16. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.

17. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями. Необходимость эффективной системы управления и контроля над ИТ. Стандарт CobiT: управление и аудит ИТ.

18. ERP-система промышленного предприятия. Базовые принципы реализации ERP-проектов.

**ИД-2 (ОПК-3) Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь выбирать методы решения стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	ПР03-ПР08

**Задания к опросу ПР**

1. Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы.
2. Ошибки обслуживания.
3. Гарантийное и техническое обслуживание.
4. Стандартные программы технического обслуживания.
5. Расширенные программы технического обслуживания.
6. Решение задач интеграционного характера.
7. Регламентные мероприятия.
8. Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса.
9. Выполнение рутинных административных работ.
10. Построение централизованной системы мониторинга состояния системы.
11. Персонафицированное обслуживание.
12. Централизованная схема обслуживания.
13. Удаленный мониторинг и диагностика.
14. Восстановление работоспособности.
15. Контроль технического состояния и конфигураций поддерживаемого оборудования.
16. Аутсорсинг.
17. Этапы реализации проекта по аутсорсингу.

**ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть современными подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями	ПР05-ПР07

**Задания к опросу ПР**

1. Связь ИТ-стратегии с бизнес-стратегией.
2. ИТ-стратегия в отсутствие бизнес- стратегии.
3. Внутренние и внешние факторы, влияющие на ИТ-стратегию.
4. Внутренний и внешний заказ на ИТ-стратегию.
5. Ожидания от ИТ-стратегии.
6. Обязательные элементы ИТ-стратегии.

7. Структура проекта по разработке ИТ-стратегии, возможные исполнители проекта.
8. Типичные ошибки при постановке задачи и выполнении проекта. Интерпретация и использование результатов проекта.
9. Практические примеры проектов по разработке ИТ-стратегии.
10. Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы.
11. Расчет стоимости простоя.
12. Оптимизация ресурсов информационной системы.
13. Назначение и задачи технического обслуживания.
14. Время простоя информационной системы.
15. Расчет стоимости простоя.
16. Оптимизация ресурсов информационной системы.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Архитектура информационных технологий.	опрос	3	6
ПР02	Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия (организации)	опрос	3	6
ПР03	Информационные технологии и архитектура предприятия.	опрос	3	6
ПР04	Процесс разработки архитектуры предприятия (организации)	опрос	3	6
ПР05	Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT	опрос	3	6
ПР06	Основы процессного управления ИТ	опрос	3	6
ПР07	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP)	опрос	3	6
ПР08	Построение оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия	опрос	3	6
ПР09	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем	опрос	3	6
ПР10	Современные подходы к организации управления и контроля над информа-	опрос	3	6

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	ционными технологиями			
ПР11	ERP-система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития	опрос	3	6
СР01	Компоненты архитектуры информационных технологий.	доклад	1	3
СР02	Процессы управления ИТ.	доклад	1	3
СР03	Бизнес-архитектура. Архитектуры (приложений, интеграции, общих сервисов, информации, инфраструктуры, как руководство по выбору технологических решений).	доклад	1	3
СР04	Планирование корпоративной архитектуры. Планирование корпоративной архитектуры. Понятие ИТ – инфраструктуры предприятия. Задачи и значение ИТ – инфраструктуры. Факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия.	доклад	1	3
СР05	Основы информационной безопасности организаций. Правовые основы организации работы с персональными данными и обеспечения информационной безопасности применительно к организациям правоприменительной деятельности.	доклад	1	3
СР06	Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области.	доклад	1	3
СР07	Классификация компьютеров по областям применения. Методы оценки производительности. Технические характеристики аппаратных платформ.	доклад	1	3
СР08	Планирование сети. Тенденции развития локальных сетей. Тенденции развития глобальных сетей. Проектирование сетей.	доклад	1	3
СР09	Системное прикладное программное обеспечение.	доклад	1	3
СР10	Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений.	доклад	1	3
СР11	Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей.	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
CP12	Создание интегрированной системы управления.	доклад	1	3
CP13	Планирование этапов и способов внедрения новых технологий. Обоснование решений по выбору оптимальной конфигурации аппаратно-программной платформы.	доклад	1	3
CP14	Передовые методы организации работы ИТ-служб.	доклад	1	3
CP15	Управление на основе процессов.	доклад	1	3
CP16	Библиотека мирового передового опыта ITIL (ITInfrastructureLibrary).	доклад	1	3
CP17	Управление ИТ-услугами.	доклад	1	3
CP18	Основные понятия и философия библиотеки ITIL.	доклад	1	3
CP19	Сервисный подход при организации работ.	доклад	1	3
CP20	Основные характеристики процессов, входящих в разделы Поддержка услуг (ServiceSupport). Служба ServiceDesk: цели, задачи, способы организации. HelpDesk – организация диспетчерской службы, единая точка приема всех входящих событий.	доклад	1	3
CP21	Управление проблемами: этапы процесса, организация деятельности по процессу.	доклад	1	3
CP22	Значение процессов управления инцидентами и проблемами.	доклад	1	3
CP23	Процессы ( Incident Management. Problem Management. Configuration Management.Change Management. Release Management. Service Level Management. Financial Management for IT Services. Availability Management. Capacity Management. IT Service Continuity Management.)	доклад	1	3
CP24	Стандарт CobiT. Описание четырех доменов.	доклад	1	3
CP25	Модель зрелости.	доклад	1	3
CP26	Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.	доклад	1	3
CP27	Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой.	доклад	1	3
CP28	Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия.	доклад	1	3
CP29	Обеспечение прозрачности инвестиций в ИТ-инфраструктуру.	доклад	1	3
CP30	Примеры систем управления. MOF - MicrosoftOperationsFramework.	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР31	Интерпретация сервисного подхода к управлению ИТ от Микрософт - составные части, отличия от ИТIL, преимущества и недостатки.	доклад	1	3
СР32	Введение в MOF. Подход MOF к сервис-менеджменту.	доклад	1	3
СР33	MOF - миссия, цели и структура подхода. Модели MOF.	доклад	1	3
СР34	Использование библиотеки ИТIL. Взаимоотношения между подходом MOF и библиотекой ИТIL. MOF - Модель процессов.	доклад	1	3
СР35	Функции сервис-менеджмента (ServiceManagementFunctions - SMFs). MOF - Модель команды. Модель команды и коммуникации. MOF - Модель управления рисками.	доклад	1	3
СР36	Значение управления рисками для оперативной работы ИТ.	доклад	1	3
СР37	Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard (ITServiceManagementReferenceModel - ITSM). Преимущества модели. Группы процессов: Гарантированное предоставления услуг; Координация бизнеса и ИТ; Проектирование услуг и управление ими; Разработка и развертывание услуг; Контроль деятельности. Координация.	доклад	1	3
СР38	Цели и задачи упорядочения процессов управления ИТ-ресурсами.	доклад	1	3
СР39	Роль управления ИТ-ресурсами в ИТ-стратегии предприятия.	доклад	1	3
СР40	Внутренние и внешние факторы, влияющие на процессы управления ИТ-ресурсами. Практика организации процессов управления ИТ-ресурсами в российских компаниях.	доклад	1	3
СР41	Организация проекта по внедрению процессов управления ИТ-ресурсами в соответствии с требованиями ITSM: определение этапов проекта, результатов, ресурсов, рисков.	доклад	1	3
СР42	Обсуждение проектов, разработанных слушателями.	доклад	1	3
СР43	Цели и задачи стратегического планирования ИС. Понятие ИТ-стратегии предприятия.	доклад	1	3
СР44	Связь ИТ-стратегии с бизнес-стратегией. ИТ-стратегия в отсут-	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	вие бизнес- стратегии. Внутренние и внешние факторы, влияющие на ИТ-стратегию.			
CP45	Внутренний и внешний заказ на ИТ-стратегию. Ожидания от ИТ-стратегии. Обязательные элементы ИТ-стратегии.	доклад	1	3
CP46	Структура проекта по разработке ИТ-стратегии, возможные исполнители проекта.	доклад	1	3
CP47	Типичные ошибки при постановке задачи и выполнении проекта. Интерпретация и использование результатов проекта. Практические примеры проектов по разработке ИТ-стратегии.	доклад	1	3
CP48	Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.	доклад	1	3
CP49	Назначение и задачи технического обслуживания. Время простоя информационной системы. Расчет стоимости простоя. Оптимизация ресурсов информационной системы.	доклад	1	3
CP50	Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания. Расширенные программы технического обслуживания. Решение задач интеграционного характера. Регламентные мероприятия.	доклад	1	3
CP51	Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса. Выполнение рутинных административных работ. Разовые мероприятия. Построение централизованной системы мониторинга состояния системы. Персонализированное обслуживание. Централизованная схема обслуживания. Удаленный мониторинг и диагностика. Восстановление работоспособности. Контроль технического состояния и конфигураций поддерживаемого оборудования. Аутсорсинг. Этапы реали-	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	зации проекта по аутсорсингу.			
CP52	Сервисные центры компаний – производителей оборудования. Сервис-интеграторы. Компании, специализирующиеся в области сервис-консалтинга. Взаимосвязь эффективности и эксплуатации информационных систем. Системы эксплуатации и сопровождения ИС.	доклад	1	3
CP53	Разработка и утверждение внутри-корпоративных или отраслевых стандартов. Стандартные рабочие места. Стандарт хранения данных. Стандарт электронной почты. Стандарт обмена документами. Стандарт внутренней технической поддержки (HelpDesk). Определение необходимого числа сотрудников Help Desk.	доклад	1	3
CP54	Необходимость эффективной системы управления и контроля над ИТ.	доклад	1	3
CP55	Стандарт CobiT: управление и аудит ИТ. Стандарт CobiT: принципы управления ИТ: модели зрелости; критические факторы успеха; ключевые индикаторы цели; ключевые индикаторы результата. Практические рекомендации.	доклад	1	3
CP56	Основные функции ИТ-службы предприятия.	доклад	1	3
CP57	Организационная структура службы ИТ: плоская структура.	доклад	1	3
CP58	Перерастание холдинга в Корпорацию. Корпорация масштаба отрасли. Специфичность управления ресурсами Корпорации масштаба отрасли. Автоматизированное управление ресурсами. Корпорации масштаба отрасли на базе ERP-платформы.	доклад	1	3
CP59	Реализация ERP-проекта для типового предприятия. ERP-проект, основные параметры.	доклад	1	3
CP60	Базовые принципы реализации ERP-проектов.	доклад	1	3
Зач01	Зачет	зачет	15	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

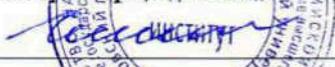
Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.19 Информационные технологии и системы

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент  
степень, должность

  
Подпись

Д.В. Образцов  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
Подпись

В.Н. Чернышов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (ОПК-2) Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	знает назначение и виды информационных технологий и информационных систем
	знает основные методы и средства создания, ввода, обработки, передачи информации
	знает основные виды обеспечений (подсистем), составляющих структуру информационных систем
ИД-2 (ОПК-2) Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	умеет обосновывать выбор современных информационных технологий и систем для решения задач профессиональной деятельности
ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	владеет технологией выполнения задач профессиональной деятельности с помощью современных информационных технологий и программных средств

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	3 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>92</b>	<b>134</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Информационные технологии**

Понятие информационной технологии.

Классификация информационных технологий.

Информационные технологии конечного пользователя.

Технологии открытых систем.

Интеграция информационных технологий.

Практические занятия

ПР01. Значение новых информационных технологий, в том числе для юриспруденции.

ПР02. Информационные технологии, этапы их развития.

ПР03. Свойства информационных технологий. Новые информационные технологии.

Понятие платформы.

ПР04. Основные классы информационных технологий.

ПР05. Базовые (обеспечивающие) и прикладные (функциональные) информационные технологии.

ПР06. Классификация информационных технологий в зависимости от типа обрабатываемой информации и пользовательского интерфейса.

ПР07. Критерии эффективности информационных технологий.

ПР08. Пользовательский интерфейс. Интерфейсы, поддерживаемые операционными системами.

ПР09. Проверка и защита собственных данных.

ПР10. Информационные технологии конечного пользователя: система ГАРАНТ (быстрый поиск, поиск по реквизитам, поиск по ситуации).

ПР11. Информационные технологии конечного пользователя: система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс – сравнение (поиск авторских материалов; сохранение результатов работы; работа с машиной времени).

ПР12. Система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс: последние изменения законодательства, анализ связей документов.

ПР13. Система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс: тестирование на знание возможностей использования справочно-правовой системы «Гарант» (или КонсультантПлюс).

ПР14. Технологии открытых систем.

ПР15. Распределенные системы обработки данных. Технологии "клиент-сервер".

ПР16. Геоинформационные системы.

ПР17. Глобальные системы.

ПР18. Видеоконференции и системы групповой работы.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить понятия информации и информационных технологий, платформы; предпосылки, сущность и значение использования информационных технологий, в том числе в юриспруденции; этапы развития информационных технологий; свойства информационных технологий.

СР02. Рассмотреть предметные, базовые (обеспечивающие) и прикладные (функциональные) информационные технологии; классификацию информационных технологий по типу обрабатываемой информации и способу передачи данных; классификацию информационных технологий по способу построения сети и в зависимости от пользовательского интерфейса; стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий; критерии эффективности информационных технологий.

СР03. Исследовать понятие пользовательского интерфейса и его виды; технологию обработки данных и её виды; технологический процесс обработки и защиты данных; графическое изображение технологического процесса: меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ; применение информационных технологий на рабочем месте пользователя; понятие и виды автоматизированных рабочих мест; понятие электронный офис, его состав.

СР04. Выполнить анализ функций сетевых информационных технологий: электронной почты, телеконференций, доски объявлений; авторских и гипертекстовых информационных технологий; мультимедийных информационных технологий.

СР05. Изучить понятие, виды и принцип действия распределенных систем обработки данных, технологий "клиент-сервер".

СР06. Изучить понятие и принцип действия информационных хранилищ.

СР07. Изучить понятие, виды и принцип действия систем электронного документооборота.

СР08. Изучить понятие, виды и принцип действия геоинформационных системы

СР09. Изучить понятие, виды и принцип действия глобальных системы; видеоконференций и системы групповой работы, корпоративных информационных системы.

## **Раздел 2. Информационные системы**

Общая характеристика информационных систем.

Состав и структура информационных систем.

Классификация информационных систем.

Документальные информационные системы.

Фактографические информационные системы.

ПР19. Понятие информационной системы. Этапы развития информационных систем.

ПР20. Основные задачи и функции информационных систем. Процессы, происходящие в информационных системах. Предметная область информационных систем.

ПР21. Основные принципы, методы и этапы создания информационных систем.

ПР22. Состав и структура информационных систем.

ПР23. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления. Классификация информационных систем по характеру обработки информации.

ПР24. Классификация информационных систем по оперативности обработки данных. Классификация информационных систем по характеру использования информации.

ПР25. Документальные информационные системы.

ПР26. Фактографические информационные системы.

Самостоятельная работа:

СР10. Изучить: понятие информационной системы, её основные задачи и функции; процессы, происходящие в информационных системах.

СР11. Изучить: предметную область информационных систем; основные принципы, методы и этапы создания информационных систем.

СР12. Проанализировать понятие структуры информационной системы, виды ее обеспечения.

СР13. Исследовать классификацию информационных систем (по признаку структурированности задач; по функциональному признаку и уровням управления; характеру обработки информации и оперативности обработки данных; характеру использования информации и др.).

СР14. Изучить понятие, виды и принцип действия документальных информационных систем, критерии их оценки.

СР15. Изучить понятие, виды и принцип действия фактографических информационных систем.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Бурняшов, Б. А. Основы информационных технологий: практикум для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Экономика» / Б. А. Бурняшов. – Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 83 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67214.html>.

2. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Ю. Громов [и др.]. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gromov-t.pdf>.

3. Информационные технологии. Базовый курс: учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 604 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/114686>.

4. Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений: учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 247 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97179.html>.

5. Основы информационных технологий: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 530 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html>.

6. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 444 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93007>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

2. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9826](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9826).

3. Программные продукты и системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9834](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9834).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### **Подготовка к лекциям**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к практическим занятиям**

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оце-

нивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL)
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Значение новых информационных технологий, в том числе для юриспруденции.	опрос
ПР02	Информационные технологии, этапы их развития.	опрос
ПР03	Свойства информационных технологий. Новые информационные технологии. Понятие платформы.	опрос
ПР04	Основные классы информационных технологий.	опрос
ПР05	Базовые (обеспечивающие) и прикладные (функциональные) информационные технологии.	опрос
ПР06	Классификация информационных технологий в зависимости от типа обрабатываемой информации и пользовательского интерфейса.	доклад
ПР07	Критерии эффективности информационных технологий.	тест
ПР08	Пользовательский интерфейс. Интерфейсы, поддерживаемые операционными системами.	опрос
ПР09	Проверка и защита собственных данных.	опрос
ПР10	Информационные технологии конечного пользователя: система ГАРАНТ (быстрый поиск, поиск по реквизитам, поиск по ситуации).	опрос
ПР11	Информационные технологии конечного пользователя: система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс – сравнение (поиск авторских материалов; сохранение результатов работы; работа с машиной времени).	опрос
ПР12	Система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс: последние изменения законодательства, анализ связей документов.	опрос
ПР13	Система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс: тестирование на знание возможностей использования справочно-правовой системы «Гарант» (или КонсультантПлюс).	тест
ПР14	Технологии открытых систем.	доклад
ПР15	Распределенные системы обработки данных. Технологии "клиент-сервер".	доклад
ПР16	Геоинформационные системы.	доклад
ПР17	Глобальные системы.	доклад
ПР18	Видеоконференции и системы групповой работы.	тест
ПР19	Понятие информационной системы. Этапы развития информационных систем.	опрос
ПР20	Основные задачи и функции информационных систем.	опрос

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	Процессы, происходящие в информационных системах. Предметная область информационных систем.	
ПР21	Основные принципы, методы и этапы создания информационных систем.	доклад
ПР22	Состав и структура информационных систем.	доклад
ПР23	Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления. Классификация информационных систем по характеру обработки информации.	доклад
ПР24	Классификация информационных систем по оперативности обработки данных. Классификация информационных систем по характеру использования информации.	доклад
ПР25	Документальные информационные систем.	доклад
ПР26	Фактографические информационные системы.	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	3 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-2) Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает назначение и виды информационных технологий и информационных систем	СР01, СР02, СР05-СР11, СР13-СР15; Экз01
Знает основные методы и средства создания, ввода, обработки, передачи информации	СР03, СР04; Экз01
Знает основные виды обеспечений (подсистем), составляющих структуру информационных систем	СР12; Экз01

#### Подготовка к практическим работам СР01

Изучить понятия информации и информационных технологий, платформы; предпосылки, сущность и значение использования информационных технологий, в том числе в юриспруденции; этапы развития информационных технологий; свойства информационных технологий.

#### Подготовка к практическим работам СР02

Рассмотреть предметные, базовые (обеспечивающие) и прикладные (функциональные) информационные технологии; классификацию информационных технологий по типу обрабатываемой информации и способу передачи данных; классификацию информационных технологий по способу построения сети и в зависимости от пользовательского интерфейса; стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий; критерии эффективности информационных технологий.

#### Подготовка к практическим работам СР03

Исследовать понятие пользовательского интерфейса и его виды; технологию обработки данных и её виды; технологический процесс обработки и защиты данных; графическое изображение технологического процесса: меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ; применение информационных технологий на рабочем месте пользователя; понятие и виды автоматизированных рабочих мест; понятие электронный офис, его состав.

#### Подготовка к практическим работам СР04

Выполнить анализ функций сетевых информационных технологий: электронной почты, телеконференций, доски объявлений; авторских и гипертекстовых информационных технологий; мультимедийных информационных технологий.

#### Подготовка к практическим работам СР05

Изучить понятие, виды и принцип действия распределенных систем обработки данных, технологий "клиент-сервер".

#### Подготовка к практическим работам СР06

Изучить понятие и принцип действия информационных хранилищ.

#### Подготовка к практическим работам СР07

Изучить понятие, виды и принцип действия систем электронного документооборота.

#### Подготовка к практическим работам СР08

Изучить понятие, виды и принцип действия геоинформационных системы

Подготовка к практическим работам СР09

Изучить понятие, виды и принцип действия глобальных системы; видеоконференций и системы групповой работы, корпоративных информационных системы.

Подготовка к практическим работам СР10

Изучить: понятие информационной системы, её основные задачи и функции; процессы, происходящие в информационных системах.

Подготовка к практическим работам СР11

Изучить: предметную область информационных систем; основные принципы, методы и этапы создания информационных систем.

Подготовка к практическим работам СР12

Проанализировать понятие структуры информационной системы, виды ее обеспечения.

Подготовка к практическим работам СР13

Исследовать классификацию информационных систем (по признаку структурированности задач; по функциональному признаку и уровням управления; характеру обработки информации и оперативности обработки данных; характеру использования информации и др.).

Подготовка к практическим работам СР14

Изучить понятие, виды и принцип действия документальных информационных систем, критерии их оценки.

Подготовка к практическим работам СР15

Изучить понятие, виды и принцип действия фактографических информационных систем.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Понятие информационной технологии.
2. Предпосылки, сущность и значение использования информационных технологий.
3. Понятие новой информационной технологии.
4. Этапы развития информационных технологий.
5. Свойства информационных технологий.
6. Понятие платформы. Их классификация.
7. Основные классы информационных технологий.
8. Пользовательский интерфейс и его виды.
9. критерии эффективности информационных технологий.
10. Технология обработки данных и её виды.
11. Основные способы защиты данных.
12. Графическое изображение технологического процесса: меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
13. Автоматизированное рабочее место, электронный офис.
14. Сетевые информационные технологии: электронная почта, телеконференции, доска объявлений.
15. Авторские информационные технологии.
16. Гипертекстовые информационные технологии.
17. Мультимедийные информационные технологии.
18. Распределенные системы обработки данных.
19. Технологии "клиент-сервер".
20. Информационные хранилища.
21. Системы электронного документооборота.
22. Корпоративные информационные системы.
23. Геоинформационные системы.

24. Понятие информационной системы.
25. Этапы развития информационных систем.
26. Основные задачи и функции информационных систем.
27. Процессы, происходящие в информационных системах.
28. Предметная область информационных систем.
29. Основные принципы и методы создания информационных систем.
30. Жизненный цикл информационных систем.
31. Понятие структуры информационной системы. Типы обеспечивающих подсистем.
32. Информационное обеспечение.
33. Техническое обеспечение ИС.
34. Математическое и программное обеспечение ИС.
35. Организационное обеспечение ИС.
36. Правовое обеспечение ИС.
37. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач.
38. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления.
39. Классификация информационных систем по характеру обработки информации.
40. Классификация информационных систем по оперативности обработки данных.
41. Классификация информационных систем по характеру использования информации.
42. Прочие классификации информационных систем.
43. Понятие и классификация документальных информационных систем (информационно-поисковые (ИПС), информационно-логические, информационно-семантические системы).
44. Технология обработки данных в документальных системах.
45. Программные средства реализации документальных информационных систем.
46. Критерии оценки документальных систем.
47. Понятие и общая характеристика фактографических информационных систем.
48. Виды фактографических ИС: системы обработки данных, банки (хранилища) данных.
49. Предметная область фактографических информационных систем.
50. Концептуальные средства описания, модель сущность-связь. Модели данных.
51. Программные средства реализации фактографических информационных систем.

**ИД-2 (ОПК-2) Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет обосновывать выбор современных информационных технологий и систем для решения задач профессиональной деятельности	ПР01-ПР07; ПР14-ПР26

Задания к опросу ПР01

1. Исследовать общее значение новых информационных технологий.
2. Проанализировать роль информационных технологий для юриспруденции.
3. Привести примеры преимущества использования информационных технологий в юридической деятельности и недостатки.

Задания к опросу ПР02

1. Обосновывать понятие информационных технологий.

2. Определять причинно-следственную связь этапов развития информационных технологий.

3. Определять причинно-следственную связь этапов развития компьютерных информационных технологий.

Задания к опросу ПР03

1. Проанализировать свойства информационных технологий.
2. Уметь объяснять понятия новых информационных технологий и платформы.

Задания к опросу ПР04

1. Уметь сравнивать и сопоставлять классы информационных технологий, делать правильные выводы.

Задания к опросу ПР05

1. Изучить назначение базовых (обеспечивающих) и прикладных (функциональных) информационных технологий. Знать их примеры, уметь делать выводы.

Задания к опросу ПР06

Подготовить доклады на тему «Классификация информационных технологий в зависимости от типа обрабатываемой информации и пользовательского интерфейса».

Задания к опросу ПР07

Подготовиться к тесту по пройденным темам, в том числе по теме «Критерии эффективности информационных технологий».

Задания к ПР14

Подготовить доклады на темы:

- 1) сетевые информационные технологии: электронная почта;
- 2) телеконференции и доска объявлений;
- 3) авторские информационные технологии;
- 4) гипертекстовые информационные технологии;
- 5) мультимедийные информационные технологии.

Задания к ПР15

Подготовить доклады на темы:

- 6) распределенные системы обработки данных;
- 7) технологии "клиент-сервер".

Задания к опросу ПР16

Подготовить доклады на тему «Геоинформационные системы».

Задания к ПР17

Подготовить доклады на тему «Глобальные системы».

Задания к ПР18

Подготовить доклады на тему «Видеоконференции и системы групповой работы».

Задания к опросу ПР19

1. Изучить понятие информационной системы.
2. Знать этапы развития информационных систем.

Задания к опросу ПР20

1. Изучить основные задачи и функции информационных систем.
2. Проанализировать процессы, происходящие в информационных системах.
3. Уметь определять предметную область информационных систем.

Задания к ПР21

Подготовить доклад на тему «Основные принципы, методы и этапы создания информационных систем».

Задания к ПР22

Подготовить доклад на тему «Состав и структура информационных систем».

Задания к ПР23

Подготовить доклады на темы:

Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления. Классификация информационных систем по характеру обработки информации.

Задания к ПР24

Подготовить доклады на темы:

Классификация информационных систем по оперативности обработки данных. Классификация информационных систем по характеру использования информации.

Задания к ПР25

Подготовить доклад на тему «Документальные информационные системы».

Задания к ПР26

Подготовить доклад на тему «Фактографические информационные системы».

**ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет технологией выполнения задач профессиональной деятельности с помощью современных информационных технологий и программных средств	ПР08-ПР13; Экз01

Задания к ПР08 «Пользовательский интерфейс. Интерфейсы, поддерживаемые операционными системами».

1. С помощью оконного интерфейса создать свою рабочую папку, выполнить обмен данными с внешним носителем информации;
2. С помощью командного интерфейса выполнить форматирование флешки (флэш-ки).

Задания к ПР09 «Проверка и защита собственных данных».

1. Выполнить проверку своей флешки (флэш-ка) (или usb flash drive — носитель информации).
2. Проанализировать остальные команды, расположенные на вкладке СЕРВИС (см. рис. 1): «Выполнить дефрагментацию», «Архивировать».
3. Выполнить проверку флешки на наличие вирусов.
4. В окне «Мой компьютер» сделать свою папку невидимой.

5. Открыть редактор Word, создать документ (файл) и защитить его паролем от изменений. Снять пароль для редактирования документа.
6. Выполнить защиту документа в редакторе Excel.
7. По каждому пункту задания представить преподавателю отчет (сриншоты результата, сохраненные в редакторе Word).

Задания к ПР10 «Информационные технологии конечного пользователя: система ГАРАНТ (быстрый поиск, поиск по реквизитам, поиск по ситуации)».

1. В онлайн системе ГАРАНТ с помощью быстрого поиска найти закон об информационных технологиях ....
2. В онлайн системе ГАРАНТ, используя поиск по реквизитам (расширенный поиск), найти Постановление Пленума Верховного Суда РФ и Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 29 апреля 2010 г. N 10/22.
3. В онлайн системе ГАРАНТ, используя поиск по ситуации, найти список нормативных правовых актов, защищающих авторские права.
4. По каждому пункту задания представить преподавателю отчет (сриншоты результата, сохраненные в редакторе Word).

Задания к ПР11 «Информационные технологии конечного пользователя: система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс – сравнение (поиск авторских материалов; сохранение результатов работы; работа с машиной времени)».

1. Выполнить сравнение справочных правовых систем ГАРАНТ и КонсультантПлюс (поиск авторских материалов; сохранение результатов работы; работа с машиной времени).
2. Предоставить преподавателю результат проведенного анализа.

Задания к ПР12

1. В системах ГАРАНТ и КонсультантПлюс проанализировать последние изменения законодательства и связей документов.
2. Предоставить преподавателю результат проведенного анализа.

Задания к ПР13 «Система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс: тестирование на знание возможностей использования справочно-правовой системы «Гарант» (или КонсультантПлюс)».

Пройти компьютерное тестирование на знание одной из предложенных систем.

## **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

### **8.2.1. Шкалы оценивания**

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР07	Все пройденные темы.	тест	5	10
ПР13	Система ГАРАНТ, система КонсультантПлюс: тестирование на знание возможностей использования справочно-правовой системы «Гарант» (или КонсультантПлюс).	тест	5	10
ПР14	Технологии открытых систем.	доклад	2	3
ПР15	Распределенные системы обработки данных. Технологии "клиент-сервер".	доклад	2	3
ПР16	Геоинформационные системы.	доклад	2	3
ПР17	Глобальные системы.	доклад	2	3
ПР18	Все пройденные темы после теста ПР07.	тест	5	10
ПР21	Основные принципы, методы и этапы создания информационных систем.	доклад	2	3
ПР22	Состав и структура информационных систем.	доклад	2	3
ПР23	Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления. Классификация информационных систем по характеру обработки информации.	доклад	2	3
ПР24	Классификация информационных систем по оперативности обработки данных. Классификация информационных систем по характеру использования информации.	доклад	2	3
ПР25	Документальные информационные системы.	доклад	2	3
ПР26	Фактографические информационные системы.	доклад	2	3
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
---------------------------	---

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 12 баллами, практическое задание – 16 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	4
Ответы на дополнительные вопросы	3
Всего	12

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	4
Правильность проведение расчетов	4
Полнота анализа полученных результатов	4
Всего	16

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
« 21 » января 20 21 г.  
Е.Е. Орлова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.20 Базы данных**

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

**09.03.03 Прикладная информатика**

(шифр и наименование)

Профиль

**Прикладная информатика в юриспруденции**

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: **очная, заочная**

Кафедра: **Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции**

(наименование кафедры)

Составитель:

**К.Т.Н., ДОЦЕНТ**  
степень, должность

  
подпись

**А.В. Платёнкин**  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

**В.Н. Чернышов**  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (ОПК-2) Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	имеет представление о методах и средствах проектирования баз данных
	выбирает методы и средства проектирования баз данных для конкретных задач
	представляет особенности проектирования баз данных для конкретных задач
ИД-2 (ОПК-2) Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	анализирует информацию об объекте или процессе для выбора средства проектирования базы данных
	применяет технологии проектирования для решения прикладных задач
ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	применяет на практике навыки использования современных информационных систем для решения задач по разработке баз данных
<b>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</b>	
ИД-1 (ОПК-7) Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	имеет представление об SQL-языке, методах и средствах проектирования баз данных
	выбирает методы и средства проектирования баз данных для конкретных задач
	представляет особенности проектирования баз данных для конкретных задач

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-2 (ОПК-7) Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	применяет SQL-язык и средства проектирования баз данных
	анализирует информацию об объекте или процессе для создания базы данных
	строит базы данных
ИД-3 (ОПК-7) Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	устанавливает связи между данными для разработки баз данных
	разрабатывает базы данных для решения прикладных задач

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	3 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	32	4
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>92</b>	<b>134</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Теория проектирования баз данных**

Основы разработки баз данных. Назначение, основные понятия и определения. Классификация БД. Принципы построения. Жизненный цикл БД. Структурные элементы БД. Виды моделей данных

Самостоятельная работа:

СР01. Назначение, основные понятия и определения.

СР02. Структурные элементы БД

СР03. Виды моделей данных

#### **Раздел 2. Реляционный подход к построению инфологической модели**

Понятие информационного объекта. Нормализация отношений. Типы связей. Построение инфологической модели.

Лабораторные работы

ЛР01. Проектирование структуры БД. Нормализация таблиц. Создание структуры базы данных

Самостоятельная работа:

СР04. Нормализация отношений

СР05. Типы связей

#### **Раздел 3. Разработка баз данных в Microsoft Access**

Основные понятия Microsoft Access. Объекты Microsoft Access. Типы данных в Microsoft Access. Создание объектов в Microsoft Access. Работа с таблицей. Связь между таблицами и целостность данных. Применение SQL-запросов

Лабораторные работы

ЛР02. Создание многотабличной базы данных.

ЛР03. Создание запросов на выборку

ЛР04. Создание и изменение структуры пользовательских форм.

ЛР05. Создание и изменение структуры отчетов

ЛР06. Создание и конструирование пользовательских форм

ЛР07. Создание главного меню управления базой данных

ЛР08. Разработка сложной формы со встроенной диаграммой

ЛР09. Завершение работы над базой данных: разработка сложного кнопочного меню

ЛР10. Язык определения данных. Создание таблиц с помощью SQL-запросов

ЛР11. Язык манипулирование данными. Добавление, изменение, удаление данных

ЛР12. SQL-запросы на выборку данных

Самостоятельная работа:

СР06. Объекты Microsoft Access. Создание объектов в Microsoft Access. Применение SQL-запросов

СР07. Типы данных СУБД

#### **Раздел 4. Фундаментальные свойства отношений**

Реляционная алгебра. Операции реляционной алгебры (объединение, пересечение, разность, декартово произведение, проекция, ограничение, соединение, эквисоединение,

деление). Реляционное исчисление. История возникновения реляционной модели и реляционных СУБД.

Самостоятельная работа:

СР08. Операции объединения, пересечения, разности, декартового произведения, проекции, ограничения, соединения, эквисоединения, деление.

СР09. Реляционное исчисление.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных: учебное пособие / И. Ю. Баженова. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 324 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97569.html>.

2. Грошев, А. С. Основы работы с базами данных: учебное пособие / А. С. Грошев. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 255 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102038.html>.

3. Кузнецов, С. Д. Введение в реляционные базы данных: учебное пособие / С. Д. Кузнецов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 247 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102002.html>.

4. Петрова, А. Н. Реализация баз данных: учебное пособие / А. Н. Петрова, В. Е. Степаненко. – Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2020. – 144 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102100.html>.

5. Полякова, Л. Н. Основы SQL: учебное пособие / Л. Н. Полякова. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 273 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97559.html>.

6. Туманов, В. Е. Основы проектирования реляционных баз данных: учебное пособие / В. Е. Туманов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 502 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97570.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

2. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

3. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

4. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работе Вы должны начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять этапы лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично

оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.; MS SQL Express / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия Microsoft EULA).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Проектирование структуры БД. Нормализация таблиц. Создание структуры базы данных	защита
ЛР02	Создание многотабличной базы данных	защита
ЛР03	Создание запросов на выборку	защита
ЛР04	Создание и изменение структуры пользовательских форм	защита
ЛР05	Создание и изменение структуры отчетов	защита
ЛР06	Создание и конструирование пользовательских форм	защита
ЛР07	Создание главного меню управления базой данных	защита
ЛР08	Разработка сложной формы со встроенной диаграммой	защита
ЛР09	Завершение работы над базой данных: разработка сложного кнопочного меню	защита
ЛР10	Язык определения данных. Создание таблиц с помощью SQL-запросов	защита
ЛР11	Язык манипулирование данными. Добавление, изменение, удаление данных	защита
ЛР12	SQL-запросы на выборку данных	защита
СР01	Назначение, основные понятия и определения	реферат
СР02	Структурные элементы БД	доклад
СР03	Виды моделей данных	реферат
СР04	Нормализация отношений	контрольная
СР05	Типы связей	реферат
СР06	Объекты Microsoft Access. Создание объектов в Microsoft Access. Применение SQL-запросов	контрольная
СР07	Типы данных СУБД	реферат
СР08	Операции объединения, пересечения, разности, декартового произведения, проекции, ограничения, соединения, эквисоединения, деление	доклад
СР09	Реляционное исчисление	реферат

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз-	Форма	Очная	Заочная
-------	-------	-------	---------

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

начение	отчетности		
Экз01	Экзамен	3 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-2) Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет представление о методах и средствах проектирования баз данных	ЛР01, СР01, СР08, СР09, Экз01
выбирает методы и средства проектирования баз данных для конкретных задач	ЛР02-ЛР09, СР04, СР06, Экз01
представляет особенности проектирования баз данных для конкретных задач	ЛР02-ЛР09, СР05, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Основные понятия информационно-логических моделей: сущность, атрибут (реквизит), информационный объект, информационный элемент.
2. Основные понятия баз данных: поле, запись, таблица.
3. Что такое нормализация данных?
4. Ключи в БД (простые, составные, первичные, вторичные, внешние) и их назначение.
5. Индексация таблиц и ее назначение.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02-09

1. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
2. Для каких целей используются запросы?
3. Какие запросы являются обновляемыми?
4. Как сформировать запросы на выборку, удаление, создание новых таблиц, обновление?
5. Привести созданные запросы к таблицам разрабатываемой базы данных в режиме QBE и в режиме SQL.
6. Запросы с параметром
7. Запросы с группировкой данных
8. Перекрестный запрос
9. Простые формы на основе таблиц.
10. Используемые запросы и формы на основе запросов.
11. Запросы для отчетов и созданные отчеты по запросам.
12. Привести описание созданных вложенных форм и элементов управления на формах и функций элементов управления.
13. Привести описание взаимодействия форм в созданной базе данных

Темы реферата СР01

1. Назначение, основные понятия и определения

Темы контрольной СР04

1. Что такое нормализация данных?
2. Ключи в БД (простые, составные, первичные, вторичные, внешние) и их назначение.

### 3. Индексация таблиц и ее назначение.

#### Темы реферата СР05

1. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
2. Какими свойствами обладают связи "один-к-одному", "один-ко-многим", "много-ко-многим"?
3. Каковы свойства внутреннего объединения таблиц, левого и правого внешнего объединений?
4. Реализация отношения "много-ко-многим" в базе данных.

#### Темы реферата СР05

1. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
2. Какими свойствами обладают связи "один-к-одному", "один-ко-многим", "много-ко-многим"?
3. Каковы свойства внутреннего объединения таблиц, левого и правого внешнего объединений?
4. Реализация отношения "много-ко-многим" в базе данных.

#### Темы контрольной СР06

1. Создать запросы на выборку из одной таблицы
2. Создать запросы на выборку из нескольких таблиц
3. Создать запросы на обновление данных
4. Сформировать запрос на создание новой таблицы
5. Создать запросы на удаление записей.
6. Индексация таблиц и ее назначение.

#### Темы доклада СР08

1. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
2. Какими свойствами обладают связи "один-к-одному", "один-ко-многим", "много-ко-многим"?
3. Каковы свойства внутреннего объединения таблиц, левого и правого внешнего объединений?
4. Реализация отношения "много-ко-многим" в базе данных.

#### Темы реферата СР09

1. Реляционное исчисление.

#### Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Информация и данные, база данных, система управления базами данных (СУБД).
2. Требования к СУБД, основные особенности СУБД, составные части СУБД.
3. Реляционная БД, история появления, принципы организации данных, достоинства и недостатки.
4. Проектирование баз данных.
5. Основные операции реляционной алгебры.
6. Объединение таблиц
7. Пересечение таблиц
8. Разность таблиц
9. Произведение таблиц

10. Сокращение таблиц
11. Проекция таблиц
12. Соединение таблиц
13. Деление таблиц
14. Дополнительные операции реляционной алгебры.
15. Параметры запросов на выборку данных.
16. Перекрестные запросы.
17. Многотабличные запросы и схема данных.2.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Разработать базу данных (таблицы, запросы, формы, отчеты, кнопочная форма)

**ИД-2 (ОПК-2) Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
анализирует информацию об объекте или процессе для выбора средства проектирования базы данных	ЛР01, СР01, СР08, СР09, Экз01
применяет технологии проектирования для решения прикладных задач	ЛР02-ЛР09, СР04, СР06, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Основные понятия информационно-логических моделей: сущность, атрибут (реквизит), информационный объект, информационный элемент.
2. Основные понятия баз данных: поле, запись, таблица.
3. Что такое нормализация данных?
4. Ключи в БД (простые, составные, первичные, вторичные, внешние) и их назначение.
5. Индексация таблиц и ее назначение.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02-09

1. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
2. Для каких целей используются запросы?
3. Какие запросы являются обновляемыми?
4. Как сформировать запросы на выборку, удаление, создание новых таблиц, обновление?
5. Привести созданные запросы к таблицам разрабатываемой базы данных в режиме QBE и в режиме SQL.
6. Запросы с параметром
7. Запросы с группировкой данных
8. Перекрестный запрос
9. Простые формы на основе таблиц.
10. Используемые запросы и формы на основе запросов.
11. Запросы для отчетов и созданные отчеты по запросам.
12. Привести описание созданных вложенных форм и элементов управления на формах и функций элементов управления.
13. Привести описание взаимодействия форм в созданной базе данных

Темы реферата СР01

1. Назначение, основные понятия и определения

Темы контрольной СР04

1. Что такое нормализация данных?
2. Ключи в БД (простые, составные, первичные, вторичные, внешние) и их назначение.
3. Индексация таблиц и ее назначение.

Темы реферата СР05

5. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
6. Какими свойствами обладают связи "один-к-одному", "один-ко-многим", "мноغو-ко-многим"?
7. Каковы свойства внутреннего объединения таблиц, левого и правого внешнего объединений?
8. Реализация отношения "мноغو-ко-многим" в базе данных.

Темы реферата СР05

1. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
2. Какими свойствами обладают связи "один-к-одному", "один-ко-многим", "мноغو-ко-многим"?
3. Каковы свойства внутреннего объединения таблиц, левого и правого внешнего объединений?
4. Реализация отношения "мноغو-ко-многим" в базе данных.

Темы контрольной СР06

1. Создать запросы на выборку из одной таблицы
2. Создать запросы на выборку из нескольких таблиц
3. Создать запросы на обновление данных
4. Сформировать запрос на создание новой таблицы
5. Создать запросы на удаление записей.
6. Индексация таблиц и ее назначение.

Темы доклада СР08

1. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
2. Какими свойствами обладают связи "один-к-одному", "один-ко-многим", "мноغو-ко-многим"?
3. Каковы свойства внутреннего объединения таблиц, левого и правого внешнего объединений?
4. Реализация отношения "мноغو-ко-многим" в базе данных.

Темы реферата СР09

1. Реляционное исчисление.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Информация и данные, база данных, система управления базами данных (СУБД).
2. Требования к СУБД, основные особенности СУБД, составные части СУБД.
3. Реляционная БД, история появления, принципы организации данных, достоинства и недостатки.
4. Проектирование баз данных.

5. Основные операции реляционной алгебры.
6. Объединение таблиц
7. Пересечение таблиц
8. Разность таблиц
9. Произведение таблиц
10. Сокращение таблиц
11. Проекция таблиц
12. Соединение таблиц
13. Деление таблиц
14. Дополнительные операции реляционной алгебры.
15. Параметры запросов на выборку данных.
16. Перекрестные запросы.
17. Многотабличные запросы и схема данных.2.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Разработать базу данных (таблицы, запросы, формы, отчеты, кнопочная форма)

**ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет на практике навыки использования современных информационных систем для решения задач по разработке баз данных	ЛР02, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Какими свойствами обладают таблицы, которые находятся в 1-й, во 2-й и в 3-й нормальной форме?
2. Для каких целей используются запросы?
3. Какие запросы являются обновляемыми?
4. Как сформировать запросы на выборку, удаление, создание новых таблиц, обновление?
5. Привести созданные запросы к таблицам разрабатываемой базы данных в режиме QBE и в режиме SQL.
6. Запросы с параметром
7. Запросы с группировкой данных
8. Перекрестный запрос
9. Простые формы на основе таблиц.
10. Используемые запросы и формы на основе запросов.
11. Запросы для отчетов и созданные отчеты по запросам.
12. Привести описание созданных вложенных форм и элементов управления на формах и функций элементов управления.
13. Привести описание взаимодействия форм в созданной базе данных

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Информация и данные, база данных, система управления базами данных (СУБД).
2. Требования к СУБД, основные особенности СУБД, составные части СУБД.
3. Реляционная БД, история появления, принципы организации данных, достоинства и недостатки.
4. Проектирование баз данных.
5. Основные операции реляционной алгебры.

6. Объединение таблиц
7. Пересечение таблиц
8. Разность таблиц
9. Произведение таблиц
10. Сокращение таблиц
11. Проекция таблиц
12. Соединение таблиц
13. Деление таблиц
14. Дополнительные операции реляционной алгебры.
15. Параметры запросов на выборку данных.
16. Перекрестные запросы.
17. Многотабличные запросы и схема данных.2.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Разработать базу данных (таблицы, запросы, формы, отчеты, кнопочная форма)

**ИД-1 (ОПК-7) Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет представление об SQL-языке, методах и средствах проектирования баз данных	ЛР10-ЛР12, СР06, Экз01
выбирает методы и средства проектирования баз данных для конкретных задач	ЛР01, ЛР10-ЛР12, СР06, Экз01
представляет особенности проектирования баз данных для конкретных задач	ЛР01, ЛР10-ЛР12, СР06, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Использование запросов для создания таблиц
2. Использование запросов для заполнения данными
3. Использование запросов для выборки данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10-ЛР12

1. Использование запросов для создания таблиц
2. Использование запросов для заполнения данными
3. Использование запросов для выборки данных
4. Запросы на выборку из одной и нескольких таблиц.
5. Запросы на обновление
6. Запросы на удаление
7. Для каких целей используются запросы?
8. Какие запросы являются обновляемыми?
9. Как сформировать запросы на выборку, удаление, создание новых таблиц, обновление?
10. Какие ключевые слова используются в языке SQL для написания запросов?
11. Как записать условие отбора?

Темы контрольной СР06

1. Разработать базу данных, используя sql-команды.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Язык SQL: общие сведения о языке, роль и место в современных СУБД, стандарт ANSI.

2. Запрос выборки данных в SQL, простейшая выборка из одной таблицы.
3. Специальные операторы SQL IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL.
4. Соединение таблиц с использованием операции JOIN.
5. SQL: запрос выборки данных, функции агрегирования AVG, SUM, MAX, MIN.
6. Форматирование выходных данных запроса, секции GROUP BY и HAVING.
7. Соединение таблиц.
8. Вложенные подзапросы.
9. Связанные подзапросы. Оператор EXISTS.
10. Вложенные и связанные подзапросы. Операторы ANY, SOME, ALL.
11. Объединение запросов.
12. SQL: запрос выборки данных по нескольким таблицам, оператор JOIN, левое, правое и внутреннее соединение.
13. Запросы обновления таблиц INSERT, UPDATE, DELETE..
14. Создание, модификация и уничтожение таблиц. Ограничения на множество допустимых значений данных. Значение по умолчанию.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Использование запросов для создания таблиц
2. Использование запросов для заполнения данными
3. Использование запросов для выборки данных

**ИД-2 (ОПК-7) Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет SQL-язык и средства проектирования баз данных	ЛР10-ЛР12, СР06, Экз01
анализирует информацию об объекте или процессе для создания базы данных	ЛР01, ЛР10-ЛР12, СР06, Экз01
строит базы данных	ЛР01, ЛР10-ЛР12, СР06, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Использование запросов для создания таблиц
2. Использование запросов для заполнения данными
3. Использование запросов для выборки данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10-ЛР12

1. Использование запросов для создания таблиц
2. Использование запросов для заполнения данными
3. Использование запросов для выборки данных
4. Запросы на выборку из одной и нескольких таблиц.
5. Запросы на обновление
6. Запросы на удаление
7. Для каких целей используются запросы?
8. Какие запросы являются обновляемыми?
9. Как сформировать запросы на выборку, удаление, создание новых таблиц, обновление?
10. Какие ключевые слова используются в языке SQL для написания запросов?
11. Как записать условие отбора?

Темы контрольной СР06

1. Разработать базу данных, используя sql-команды.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Язык SQL: общие сведения о языке, роль и место в современных СУБД, стандарт ANSI.
2. Запрос выборки данных в SQL, простейшая выборка из одной таблицы.
3. Специальные операторы SQL IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL.
4. Соединение таблиц с использованием операции JOIN.
5. SQL: запрос выборки данных, функции агрегирования AVG, SUM, MAX, MIN.
6. Форматирование выходных данных запроса, секции GROUP BY и HAVING.
7. Соединение таблиц.
8. Вложенные подзапросы.
9. Связанные подзапросы. Оператор EXISTS.
10. Вложенные и связанные подзапросы. Операторы ANY, SOME, ALL.
11. Объединение запросов.
12. SQL: запрос выборки данных по нескольким таблицам, оператор JOIN, левое, правое и внутреннее соединение.
13. Запросы обновления таблиц INSERT, UPDATE, DELETE..
14. Создание, модификация и уничтожение таблиц. Ограничения на множество допустимых значений данных. Значение по умолчанию.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

4. Использование запросов для создания таблиц
5. Использование запросов для заполнения данными
6. Использование запросов для выборки данных

**ИД-3 (ОПК-7) Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
устанавливает связи между данными для разработки баз данных	ЛР10-ЛР12, СР06, Экз01
разрабатывает базы данных для решения прикладных задач	ЛР01, ЛР10-ЛР12, СР06, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Использование запросов для создания таблиц
2. Использование запросов для заполнения данными
3. Использование запросов для выборки данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10-ЛР12

1. Использование запросов для создания таблиц
2. Использование запросов для заполнения данными
3. Использование запросов для выборки данных
4. Запросы на выборку из одной и нескольких таблиц.
5. Запросы на обновление
6. Запросы на удаление
7. Для каких целей используются запросы?
8. Какие запросы являются обновляемыми?
9. Как сформировать запросы на выборку, удаление, создание новых таблиц, обновление?
10. Какие ключевые слова используются в языке SQL для написания запросов?
11. Как записать условие отбора?

Темы контрольной СР06

1. Разработать базу данных, используя sql-комнды2.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Язык SQL: общие сведения о языке, роль и место в современных СУБД, стандарт ANSI.
2. Запрос выборки данных в SQL, простейшая выборка из одной таблицы.
3. Специальные операторы SQL IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL.
4. Соединение таблиц с использованием операции JOIN.
5. SQL: запрос выборки данных, функции агрегирования AVG, SUM, MAX, MIN.
6. Форматирование выходных данных запроса, секции GROUP BY и HAVING.
7. Соединение таблиц.
8. Вложенные подзапросы.
9. Связанные подзапросы. Оператор EXISTS.
10. Вложенные и связанные подзапросы. Операторы ANY, SOME, ALL.
11. Объединение запросов.
12. SQL: запрос выборки данных по нескольким таблицам, оператор JOIN, левое, правое и внутреннее соединение.
13. Запросы обновления таблиц INSERT, UPDATE, DELETE..
14. Создание, модификация и уничтожение таблиц. Ограничения на множество допустимых значений данных. Значение по умолчанию.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

7. Использование запросов для создания таблиц
8. Использование запросов для заполнения данными
9. Использование запросов для выборки данных

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Проектирование структуры БД. Нормализация таблиц. Создание структуры базы данных	защита отчета	3	5
ЛР02	Создание многотабличной базы данных	защита отчета	3	5
ЛР03	Создание запросов на выборку	защита отчета	3	5
ЛР04	Создание и изменение структуры пользовательских форм	защита отчета	3	5
ЛР05	Создание и изменение структуры от-	защита отчета	3	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	четов			
ЛР06	Создание и конструирование пользовательских форм	защита отчета	3	5
ЛР07	Создание главного меню управления базой данных	защита отчета	3	5
ЛР08	Разработка сложной формы со встроенной диаграммой	защита отчета	3	5
ЛР09	Завершение работы над базой данных: разработка сложного кнопочного меню	защита отчета	3	5
ЛР10	Язык определения данных. Создание таблиц с помощью SQL-запросов	защита отчета	3	5
ЛР11	Язык манипулирование данными. Добавление, изменение, удаление данных	защита отчета		
ЛР12	SQL-запросы на выборку данных	защита отчета		
СР01	Назначение, основные понятия и определения	реферат	1,5	3
СР02	Структурные элементы БД	доклад	1,5	3
СР03	Виды моделей данных	реферат	1,5	3
СР04	Нормализация отношений	контрольная	1,5	3
СР05	Типы связей	реферат	1,5	3
СР06	Объекты Microsoft Access. Создание объектов в Microsoft Access. Применение SQL-запросов	контрольная	1,5	3
СР07	Типы данных СУБД	реферат	1,5	3
СР08	Операции объединения, пересечения, разности, декартового произведения, проекции, ограничения, соединения, эквисоединения, деление	доклад	1,5	3
СР09	Реляционное исчисление	реферат	1,5	3
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходи-

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
	мые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами и каждое практическое задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3
Правильность проведение расчетов	3
Полнота анализа полученных результатов	2
Всего	10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

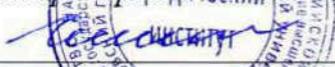
---

«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.21 Операционные системы***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

**Направление**

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

**Профиль**

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

**Формы обучения:** очная, заочная

**Кафедра:** *Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование кафедры)

**Составитель:**

К.Т.Н., доцент

степень, должность

  
подпись

Д.В. Образцов

инициалы, фамилия

**Заведующий кафедрой**

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</b>	
ИД-1 (ОПК-5) Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	Формулирует определения и назначение операционных систем
ИД-2 (ОПК-5) Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Формулирует методы использование различных систем Воспроизводит алгоритмы настройки вычислительных систем и сетей в различных операционных системах
ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Применяет на практике основные навыки работы в различных операционных системах

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	3 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Цели и задачи дисциплины, основные понятия**

Место и роль дисциплины в общей структуре подготовки специалистов, связь с другими дисциплинами. Назначение и функции операционных систем (ОС). Роль и место ОС в архитектуре вычислительных систем: ОС как виртуальная машина; ОС как система управления ресурсами. Понятие ядра ОС.

Особенности алгоритмов управления ресурсами. Поддержка многозадачности. Вытесняющая и невытесняющая многозадачность. Многонитевая обработка. Поддержка многопользовательского режима. Многопроцессорная обработка.

Понятие ресурса вычислительной системы. Понятие процесса и управления процессами. Представление процесса в ОС, контекст и дескриптор процесса. Очередь процессов. Процедура запуска процесса. Выполнение процесса. Граф состояния процесса.

Практические занятия

ПР01. Изучение диспетчера задач операционной системы Windows.

ПР02. Изучение функции многозадачности операционной системы Windows.

ПР03. Управление ресурсами компьютера с помощью операционной системы Windows.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить основные понятия и определения информационных систем, назначение и функции операционных систем и понятие ядра операционной системы.

СР02. Изучить особенности алгоритмов управления ресурсами. Возможность поддержки многозадачности операционными системами.

СР03. Изучить понятие ресурса и процесса вычислительной системы.

#### **Раздел 2. Процессы происходящие в операционных системах**

Стратегия FCFS и «эффект конвоя». Диаграммы Ганга. Стратегия SJF. Приоритетное планирование. Критерии назначения приоритетов.

Виды взаимодействия процессов. Проблема синхронизации процессов. Критическая секция. Синхронизация методом взаимного исключения. Использование блокирующих переменных. Неделимые операции.

Взаимные блокировки (тупики) и причины их возникновения. Задачи ОС, связанные с тупиками и методы их решения. Таблицы распределения ресурсов, таблицы запросов и контрольные точки.

Распределение памяти фиксированными разделами, динамическими разделами и перемещаемыми разделами. Управление с использованием внешней памяти. Страничное распределение памяти. Сегментное распределение памяти.

Задачи подсистемы управления вводом-выводом. Принцип независимости от устройств. Физическая организация устройств ввода-вывода. Блок ориентированные и байт-ориентированные устройства и их особенности. Контроллеры и организация адресации их регистров. Порты ввода-вывода. Механизм взаимодействия ОС с контроллером, прерывания.

Программы и методы настройки и оптимизации работы операционной системы.

Практические занятия

ПР04. Установка приоритетов задач в операционной системе Windows.

- ПР05. Работа с периферийными устройствами ввода-вывода.
- ПР06. Изучение файловой системы.
- ПР07. Способы защиты и восстановления информации.
- ПР08. Сервисные программы. Назначение и функции сервисных программ.
- ПР09. Методы оптимизации операционной системы.

Самостоятельная работа:

- СР04. Изучить стратегии планирования процессов.
- СР05. Изучить средства взаимодействия и синхронизации процессов.
- СР06. Изучение взаимные блокировки в ОС.
- СР07. Изучение распределение и управления памятью в ОС.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1 Учебная литература

1. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / В. Г. Кобылянский. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 120 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126937>.

2. Коньков, К. А. Основы операционных систем. Устройство и функционирование ОС Windows: учебное пособие / К. А. Коньков. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 207 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97565.html>.

3. Котельников, Е. В. Введение во внутреннее устройство Windows: учебное пособие / Е. В. Котельников. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 260 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89432.html>.

4. Мезенцева, Е.М. Операционные системы [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Е.М. Мезенцева, О.С. Коняева, С.В. Малахов. – Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. – 214 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75395.html>.

5. Назаров, С. В. Современные операционные системы: учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 351 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89474.html>.

6. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник / составитель Т. П. Куль. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 248 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131045>.

7. Староверова, Н. А. Операционные системы: учебник / Н. А. Староверова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 308 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125737>.

##### 4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ  
<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- работу со справочной и методической литературой;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;

– участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;

– выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.

– проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Изучение диспетчера задач операционной системы Windows XP	опрос
ПР02	Изучение функции многозадачности операционной системы Windows XP	доклад
ПР03	Управление ресурсами компьютера с помощью операционной системы Windows XP	опрос
ПР04	Установка приоритетов задач в операционной системе Windows XP	опрос
ПР05	Работа с периферийными устройствами ввода-вывода	доклад
ПР06	Изучение файловой системы	доклад
ПР07	Способы защиты и восстановления информации	опрос
ПР08	Сервисные программы. Назначение и функции сервисных программ	доклад
ПР09	Методы оптимизации операционной системы	опрос
СР01	Изучить основные понятия и определения информационных систем, назначение и функции операционных систем и понятие ядра операционной системы	доклад
СР02	Изучить особенности алгоритмов управления ресурсами. Возможность поддержки многозадачности операционными системами	доклад
СР03	Изучить понятие ресурса и процесса вычислительной системы	доклад
СР04	Изучить стратегии планирования процессов	доклад
СР05	Изучить средства взаимодействия и синхронизации процессов	доклад
СР06	Изучение взаимные блокировки в ОС	доклад
СР07	Изучение распределение и управления памятью в ОС	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	3 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-5) Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует определения и назначение операционных систем	ПР01, ПР02, ПР03, Зач01

Задания к опросу ПР01. Изучение диспетчера задач операционной системы Windows

1. Дайте определение понятиям «вычислительный процесс» и «ресурс».
2. Как классифицируются процессы и ресурсы?
3. Решение каких задач включает в себя планирование процессов?
4. Перечислите виды состояний процессов.

Темы доклада ПР02. Изучение функции многозадачности операционной системы Windows

Провести загрузку операционной системы параллельными задачами, дать оценку производительности операционной системы и компьютера в целом.

Задания к опросу ПР03. Опишите как возможно управлять ресурсами компьютера с помощью операционной системы

ИД-2 (ОПК-5) Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует методы использование различных систем	ПР04, ПР05, ПР06, Зач01
воспроизводит алгоритмы настройки вычислительных систем и сетей в различных операционных системах	ПР07, ПР08

Задания к опросу ПР04. Как производится установка приоритетов задач в операционной системе Windows

Темы доклада ПР05. Работа с периферийными устройствами ввода-вывода

Темы доклада ПР06. Файловые системы

Задания к опросу ПР07. Опишите способы защиты и восстановления информации

Темы доклада ПР08. Сервисные программы

Назначение и функции сервисных программ

ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет на практике основные навыки работы в различных операционных системах	ПР09

Задания к опросу ПР09. Опишите известные методы оптимизации операционной системы

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Дайте определение понятиям «вычислительный процесс» и «ресурс».
2. Как классифицируются процессы и ресурсы?
3. Решение, каких задач включает в себя планирование процессов?
4. Перечислите виды состояний процессов.
5. Что такое контекст и дескриптор процесса?
6. Каковы возможные причины выхода процесса из состояния выполнения?
7. Охарактеризуйте наиболее распространенные алгоритмы планирования процессов.
8. В чем заключается сущность алгоритмов планирования процессов, основанных на квантовании?
9. Дайте определение понятиям вытесняющая и не вытесняющая многозадачность.
10. Приведите примеры внешних прерываний.
11. Какими событиями вызываются внутренние прерывания?
12. Поясните понятие программного прерывания.
13. В чем заключается механизм синхронизации процессов?
14. Что такое «критическая область» программы и с какими целями она используется?
15. С помощью каких механизмов осуществляется взаимодействие процессов?
16. В чем различие понятий очередей процессов и взаимоблокировок процессов?
17. Перечислите способы преодоления тупиковых ситуаций при взаимодействии процессов.
18. В чем различие понятий «процесс» и «поток»?
19. Охарактеризуйте существующие методы управления оперативной памятью.
20. Какие способы распределения виртуальной памяти чаще всего применяются, в чем их недостатки и преимущества?
21. С какими целями ВМ объединяют в многомашинные вычислительные системы?
22. Опишите механизмы взаимодействия и синхронизации процессов в UNIX.
23. Представьте основные системные вызовы для отправки и получения сообщений.
24. Чем отличаются блокирующие (синхронные) системные вызовы от неблокирующих (асинхронных)?
25. Дайте определение понятиям «сетевая операционная система» и «сетевой протокол».
26. По какому принципу строятся сетевые средства связи?
27. В чем отличие распределенных операционных систем от традиционных сетевых ОС?
28. Охарактеризуйте наиболее эффективные способы реализации распределенных операционных систем.
29. Перечислите основные принципы построения операционных систем.
30. Опишите принцип модульности построения ОС.
31. Охарактеризуйте принцип генерируемости ОС.
32. Какие преимущества дает реализация принципа функциональной избыточности?
33. Изложите основные положения принципа виртуализации.
34. В чем заключается принцип независимости программ от внешних устройств?
35. Что дает на практике построение ОС с учетом принципа совместимости?
36. Покажите практическое значение принципа переносимости ОС.
37. Опишите принципы обеспечения безопасности.

38. Для выполнения каких задач предназначены системные и прикладные программные интерфейсы?
39. Охарактеризуйте начальные этапы разработки и развития ОС.
40. Какие структуры данных, относящиеся к процессам, поддерживает ядро системы UNIX?
41. Какие функции выполняют операционные оболочки, какова их роль в совершенствовании пользовательского интерфейса ОС?
42. Каковы особенности оболочки и утилит системы UNIX?
43. В чем заключается идея стандартизации обслуживающих программ UNIX?
44. Назовите главные функции уровня интерфейсов системы UNIX.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.22 Проектирование информационных систем  
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика  
(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции  
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции  
(наименование кафедры)

Составитель:

К. П. Н., ДОЦЕНТ  
степень, должность

*К.П.Н.*  
подпись

И.П. Рак  
инициалы, фамилия

К.Т.Н., ДОЦЕНТ  
степень, должность

*К.Т.Н.*  
подпись

А.В. Платёнкин  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*В.Н. Чернышов*  
подпись

В.Н. Чернышов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</b>	
ИД-1 (ОПК-8) Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Знать современные методологии и технологии разработки информационных систем
	Знать современные методы анализа и проектирования сложных информационных систем
ИД-2 (ОПК-8) Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	Уметь выбирать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем
	Уметь разрабатывать концептуальную модель прикладной области
ИД-3 (ОПК-8) Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеть навыками работы с инструментальными средствами моделирования и разработки информационных систем

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		Заочная
	3 семестр	4 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>20</b>
занятия лекционного типа	16	16	4
лабораторные занятия	32	32	8
практические занятия	0	0	0
курсовое проектирование	0	0	0
консультации	2	2	4
промежуточная аттестация	2	2	4
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>56</b>	<b>92</b>	<b>232</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>252</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Методические аспекты проектирования информационных систем**

Этапы развития технологий разработки программного обеспечения. Свойства программного обеспечения: сложность, согласованность, изменемость и незримость. Понятие жизненного цикла программного обеспечения.

Общие принципы проектирования систем. Основные принципы объектно-ориентированного подхода. Классификация методов проектирования. Понятие CASE-технологии. Этапы разработки информационных систем. Моделирование бизнес-процессов.

Лабораторные работы

ЛР01. Многодокументные MDI-окна

ЛР02. Работа с базами данных

ЛР03. Возможности Delphi при работе с базами данных

ЛР04. Изображения и звук в базах данных

ЛР05. Фильтрация данных в базах данных

ЛР06. Создание в отчетности Excel

ЛР07. Запросы SQL

Самостоятельная работа:

СР01. "Software crisis", его причины.

СР02. Понятие "Software engineering".

СР03. Основные подходы к декомпозиции систем.

СР04. Понятие CASE-средства и CASE-технологии.

#### **Раздел 2. Визуальное моделирование**

Основные понятия визуального моделирования. Структурные методы анализа и проектирования ИС: метод функционального моделирования SADT (IDEF0), метод моделирования процессов IDEF3, диаграммы потоков данных (DFD), модель "сущность-связь" (ERM).

Унифицированный язык моделирования (UML): развитие средств объектно-ориентированного анализа и проектирования сложных систем, основные понятия языка UML (пакеты, подсистемы, модели и представления), компоненты языка UML (диаграммы классов, объектов, прецедентов, диаграмма состояний, последовательностей и др.).

Лабораторные работы

ЛР08. Основы работы с CASE-технологиями

ЛР09. Построение контекстной диаграммы IDEF0

ЛР10. Построение диаграммы декомпозиции второго уровня IDEF0

ЛР11. Построение диаграмм декомпозиции в нотации IDEF3

ЛР12. Построение диаграммы декомпозиции в нотации DFD

ЛР13. Построение FEO диаграмм и диаграмм дерева узлов

Самостоятельная работа:

СР05. Методы моделирования семейства IDEF (Icam DEFinition).

СР06. Метод Йордона-ДеМарко при моделировании потоков данных.

СР07. Метод Гейна-Сэрсона при моделировании потоков данных.

СР08. Развитие средств объектно-ориентированного анализа и проектирования сложных систем.

### **Раздел 3. Технологии создания информационных систем**

Основные определения. Требования, предъявляемые к технологии создания информационных систем. Требования к стандартам проектирования информационных систем, оформления проектной документации, интерфейсам пользователя. Внедрение технологий создания ИС. Выполнения пилотного проекта. Примеры современных технологий создания информационных систем.

Лабораторные работы

ЛР14. Разработка технического задания к программному продукту

ЛР15. Построение диаграммы прецедентов

Самостоятельная работа:

СР09. Технологии компании IBM.

СР10. Технологии компании Oracle.

СР11. Технологии компании Microsoft.

СР12. Технологии компании CA Technologies.

СР13. Технологии компании Embarcadero.

### **Раздел 4. Методологии разработки программного обеспечения.**

Понятие методологии разработки ПО. Классификация методологий. Гибкие методики разработки ПО. Экстремальное программирование. Scrum. Kanban. Dynamic System Development Method. Microsoft Solutions Framework. Rational Unified Process.

Лабораторные работы

ЛР16. Создание диаграммы классов

ЛР17. Создание диаграмм деятельности

ЛР18. Создание диаграмм взаимодействия

ЛР19. Создание диаграмм состояний

ЛР20. Создание диаграмм компонентов

Самостоятельная работа:

СР14. Инженерные практики гибких методик разработки ПО.

СР15. Методология Crystal Clear.

СР16. Методология Agile Unified Process (AUP).

СР17. Методология Feature-Driven Development.

СР18. Методология ICONIX.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Бабич, А. В. Введение в UML: учебное пособие / А. В. Бабич. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 198 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94847.html>.
2. Введение в программные системы и их разработку: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 649 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89429.html>.
3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 299 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97577.html>.
4. Кознов, Д. В. Введение в программную инженерию: учебное пособие / Д. В. Кознов. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 305 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89428.html>.
5. Кознов, Д. В. Основы визуального моделирования: учебное пособие / Д. В. Кознов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 246 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97561.html>.
6. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 367 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99351.html>.
7. Мейер, Б. Основы объектно-ориентированного проектирования: учебник / Б. Мейер. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 751 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102030.html>.
8. Леоненков, А. В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML и IBM Rational Rose: учебное пособие / А. В. Леоненков. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 317 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97554.html>.
9. Рак, И.П. Основы разработки информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И.П. Рак, А.В. Платёнкин, А.В. Терехов. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Rak.exe>.
10. Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие / К. В. Рочев. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 128 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122181>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).
2. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).
3. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9826](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9826).
4. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).
5. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).
6. Программные продукты и системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9834](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9834).

#### **4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работы необходимо начинать с ознакомления её содержания. Изучение содержания лабораторной работы основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Освоение материала необходимо осуществлять поэтапно – от простого к сложному, с соблюдением логики и последовательности. Не следует переходить к изучению следующей темы дисциплины, пока не освоена текущая.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы при защите лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение подменяющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть выполнение лабораторных работ, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет»	OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Многодокументные MDI-окна	защита
ЛР02	Работа с базами данных	защита
ЛР03	Возможности Delphi при работе с базами данных	защита
ЛР04	Изображения и звук в базах данных	защита
ЛР05	Фильтрация данных в базах данных	защита
ЛР06	Создание в отчетности Excel	защита
ЛР07	Запросы SQL	защита
ЛР08	Основы работы с CASE-технологиями	защита
ЛР09	Построение контекстной диаграммы IDEF0	защита
ЛР10	Построение диаграммы декомпозиции второго уровня IDEF0	защита
ЛР11	Построение диаграмм декомпозиции в нотации IDEF3	защита
ЛР12	Построение диаграммы декомпозиции в нотации DFD	защита
ЛР13	Построение FEO диаграмм и диаграмм дерева узлов	защита
ЛР14	Разработка технического задания к программному продукту	защита
ЛР15	Построение диаграммы прецедентов	защита
ЛР16	Содание диаграммы классов	защита
ЛР17	Создание диаграмм деятельности	защита
ЛР18	Создание диаграмм взаимодействия	защита
ЛР19	Создание диаграмм состояний	защита
ЛР20	Создание диаграмм компонентов	защита
СР01	"Software crisis", его причины	доклад
СР02	Понятие "Software engineering"	доклад
СР03	Основные подходы к декомпозиции систем	доклад
СР04	Понятие CASE-средства и CASE-технологии	доклад
СР05	Методы моделирования семейства IDEF (Icam DEFinition)	доклад
СР06	Метод Йордона-ДеМарко при моделировании потоков данных	доклад
СР07	Метод Гейна-Сэрсона при моделировании потоков данных	доклад
СР08	Развитие средств объектно-ориентированного анализа и проектирования сложных систем	доклад
СР09	Технологии компании IBM	доклад
СР10	Технологии компании Oracle	доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
CP11	Технологии компании Microsoft	доклад
CP12	Технологии компании CA Technologies	доклад
CP13	Технологии компании Embarcadero	доклад
CP14	Инженерные практики гибких методик разработки ПО	доклад
CP15	Методология Crystal Clear	доклад
CP16	Методология Agile Unified Process (AUP)	доклад
CP17	Методология Feature-Driven Development	доклад
CP18	Методология ICONIX	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	3 семестр	2 курс
Экз02	Экзамен	4 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-8) Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать современные методологии и технологии разработки информационных систем	ЛР01-ЛР07, СР08-СР18, Экз02
Знать современные методы анализа и проектирования сложных информационных систем	ЛР08-ЛР13, СР05-СР07, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Что такое MDI-окна
2. Какие компоненты и какие свойства необходимо настроить для создания MDI-окон

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Способы подключения к базам данных
2. Компоненты для подключения к базам данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Основные возможности Delphi при работе с базами данных
2. Компоненты для подключения к базам данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Добавление изображения и звука в базы данных
2. Методы и функции для работы с изображением и звуком

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Методы и функции для настройки фильтрации баз данных
2. Особенности фильтрации баз данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Методы и функции для создания отчетности в Excel
2. Особенности работы с Excel

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Компоненты для программирования запросов к базам данных
2. Особенности синтаксиса для построения запросов

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Какие CASE-средства вы знаете
2. Какие нотации диаграмм вы знаете и для чего они

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Что такое контекстная диаграмма IDEF0 и для чего она
2. Методика построения контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Что такое контекстная диаграмма IDEF0 и для чего она
2. Методика построения контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. Что такое контекстная диаграмма IDEF3 и для чего она
2. Методика построения контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12

1. Что такое контекстная диаграмма DFD и для чего она
2. Методика построения контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР13

1. Что такое контекстная диаграмма FEO и для чего она
2. Методика построения контекстных диаграмм

Темы доклада СР

1. Методы моделирования семейства IDEF (Icam DEFinition).
2. Метод Йордона-ДеМарко при моделировании потоков данных.
3. Метод Гейна-Сэрсона при моделировании потоков данных.
4. Развитие средств объектно-ориентированного анализа и проектирования сложных систем.
5. Технологии компании IBM.
6. Технологии компании Oracle.
7. Технологии компании Microsoft.
8. Технологии компании CA Technologies.
9. Технологии компании Embarcadero.
10. Инженерные практики гибких методик разработки ПО.
11. Методология Crystal Clear.
12. Методология Agile Unified Process (AUP).
13. Методология Feature-Driven Development.
14. Методология ICONIX.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Моделирование бизнес-процессов.
2. Визуальное моделирование: понятие модели, графической модели, структурные методы анализа и проектирования ИС.
3. Метод функционального моделирования SADT.
4. Метод моделирования процессов IDEF3.
5. Диаграмма потоков данных.
6. Модель "сущность-связь".
7. Унифицированный язык моделирования. Основные понятия языка UML: пакеты, подсистемы, модели и представления.
8. Диаграмма классов в UML.
9. Диаграмма объектов в UML.
10. Диаграмма состояний в UML.
11. Диаграмма прецедентов в UML.
12. Диаграмма последовательностей в UML.
13. Диаграмма компонентов в UML.
14. Диаграмма коммуникации в UML.
15. Диаграмма видов деятельности в UML.
16. Комментарий в UML.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Понятие методологии разработки ПО.
2. Классификация методологий разработки ПО.
3. Принципы гибких методик разработки ПО.
4. Экстремальное программирование (XP).
5. Инженерные практики.
6. Методология Scrum.
7. Применения Scrum для управления продуктом.
8. Методология Kanban.
9. Методология Rational Unified Process (RUP): основные принципы и структура.
10. RUP: Определение требований
11. RUP: Моделирование прецедентов
12. RUP: Рабочий поток анализа
13. RUP: Рабочий поток проектирования
14. RUP: Рабочий поток реализации
15. Методология Dynamic System Development Method.
16. Методология Microsoft Solutions Framework.

**ИД-2 (ОПК-8) Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь выбирать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем	ЛР08-ЛР13
Уметь разрабатывать концептуальную модель прикладной области	ЛР16-ЛР20

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Изучить работу предложенных CASE-средств.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Построить контекстную диаграмму IDEF0 по вариантам
2. Изучить методику построения контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Декомпозировать контекстную диаграмму IDEF0 до второго уровня
2. Изучить методику декомпозиции контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. Построить контекстную диаграмму IDEF3 по вариантам
2. Изучить методику построения контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12

1. Построить контекстную диаграмму DFD по вариантам
2. Изучить методику построения контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР13

1. Построить контекстную диаграмму FEO по вариантам
2. Изучить методику построения контекстных диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР16

1. Построить диаграмму классов
2. Изучить методику построения UML-диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР17

1. Построить диаграмму деятельности
2. Изучить методику построения UML-диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР18

1. Построить диаграмму взаимодействия
2. Изучить методику построения UML-диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР19

1. Построить диаграмму состояния
2. Изучить методику построения UML-диаграмм

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР20

1. Построить диаграмму компонентов
2. Изучить методику построения UML-диаграмм

**ИД-3 (ОПК-8) Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть навыками работы с инструментальными средствами моделирования и разработки информационных систем	ЛР14, ЛР15

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР14

1. Принципы разработки технического задания к программному продукту
2. Подготовительные работы перед разработкой ТЗ
3. Разработка ТЗ к программному продукту

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Построить диаграмму деятельности
2. Применить диаграмму деятельности к разработке ТЗ к программному продукту

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Многодокументные MDI-окна	защита	3	6
ЛР02	Работа с базами данных	защита	3	6
ЛР03	Возможности Delphi при работе с базами данных	защита	3	6

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ЛР04	Изображения и звук в базах данных	защита	3	6
ЛР05	Фильтрация данных в базах данных	защита	3	6
ЛР06	Создание в отчетности Excel	защита	3	6
ЛР07	Запросы SQL	защита	3	6
ЛР08	Основы работы с CASE-технологиями	защита	3	6
ЛР09	Построение контекстной диаграммы IDEF0	защита	3	6
ЛР10	Построение диаграммы декомпозиции второго уровня IDEF0	защита	3	6
ЛР11	Построение диаграмм декомпозиции в нотации IDEF3	защита	3	6
ЛР12	Построение диаграммы декомпозиции в нотации DFD	защита	3	6
ЛР13	Построение FEO диаграмм и диаграмм дерева узлов	защита	3	6
ЛР14	Разработка технического задания к программному продукту	защита	3	6
ЛР15	Построение диаграммы прецедентов	защита	3	6
ЛР16	Содание диаграммы классов	защита	3	6
ЛР17	Создание диаграмм деятельности	защита	3	6
ЛР18	Создание диаграмм взаимодействия	защита	3	6
ЛР19	Создание диаграмм состояний	защита	3	6
ЛР20	Создание диаграмм компонентов	защита	3	6
СР01	"Software crisis", его причины	доклад	1	3
СР02	Понятие "Software engineering"	доклад	1	3
СР03	Основные подходы к декомпозиции систем	доклад	1	3
СР04	Понятие CASE-средства и CASE-технологии	доклад	1	3
СР05	Методы моделирования семейства IDEF (Icam DEFinition)	доклад	1	3
СР06	Метод Йордона-ДеМарко при моделировании потоков данных	доклад	1	3
СР07	Метод Гейна-Сэрсона при моделировании потоков данных	доклад	1	3
СР08	Развитие средств объектно-ориентированного анализа и проектирования сложных систем	доклад	1	3
СР09	Технологии компании IBM	доклад	1	3
СР10	Технологии компании Oracle	доклад	1	3
СР11	Технологии компании Microsoft	доклад	1	3
СР12	Технологии компании CA Technologies	доклад	1	3
СР13	Технологии компании Embarcadero	доклад	1	3
СР14	Инженерные практики гибких методик разработки ПО	доклад	1	3
СР15	Методология Crystal Clear	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
CP16	Методология Agile Unified Process (AUP)	доклад	1	3
CP17	Методология Feature-Driven Development	доклад	1	3
CP18	Методология ICONIX	доклад	1	3
Экз01	Экзамен	экзамен	20	40
Экз02	Экзамен	экзамен	20	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 3 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос и ответы на дополнительные вопросы оценивается максимально 10 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Всего	10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100

«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Экзамен (Экз02).

Задание состоит из 3 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос и ответы на дополнительные вопросы оценивается максимально 10 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Всего	10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 Объектно-ориентированное программирование

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

А.В. Платёнкин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</b>	
ИД-1 (ОПК-7) Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	формулирует синтаксис и семантику языка C++
	воспроизводит правильные конструкции языка для решения прикладных задач
ИД-2 (ОПК-7) Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	воспроизводит основные операторы.
	способен использовать языковые конструкции для решения конкретных прикладных задач
	использует систему визуального программирования для решения прикладных задач
ИД-3 (ОПК-7) Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	анализирует прикладную задачу для нахождения решения с использованием объектно-ориентированного программирования
	применяет на практике системы визуального программирования для разработки информационных систем

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		Заочная
	3 семестр	4 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>20</b>
занятия лекционного типа	16	16	4
лабораторные занятия	16	32	8
практические занятия	0	0	0
курсовое проектирование	0	0	0
консультации	2	2	4
промежуточная аттестация	2	2	4
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>72</b>	<b>92</b>	<b>232</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>252</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Структура программы на языке C++**

Задачи и особенности прикладного программирования. Размещение программы и данных в памяти. Переменные: объявление, определение, инициализация. Переменные: значение, указатель, ссылка. Динамическое размещение данных в памяти.

Лабораторные работы

ЛР01. Линейный вычислительный процесс.

Самостоятельная работа:

СР01. Переменные: объявление, определение, инициализация.

СР02. Динамическое размещение данных в памяти.

#### **Раздел 2. Реализация вычислительных операций**

Арифметические и логические выражения. Основные языковые конструкции (условные, циклические, селективные инструкции). Функции: объявление и определение. Передача аргументов в функции.

Лабораторные работы

ЛР02. Реализация разветвляющихся алгоритмов

ЛР03. Реализация циклических алгоритмов

ЛР04. Функции пользователя

Самостоятельная работа:

СР03. Арифметические и логические выражения

СР04. Основные языковые конструкции (условные, циклические, селективные инструкции).

СР05. Функции: объявление и определение. Передача аргументов в функции.

#### **Раздел 3. Стандартная библиотека функций языка C++**

Библиотека стандартного потокового ввода/вывода. Форматированный ввод/вывод. Файловые потоки. Составные типы данных.

Лабораторные работы

ЛР05. Построение графиков функций.

ЛР06. Обработка структур с использованием файлов.

Самостоятельная работа:

СР06. Библиотека стандартного потокового ввода/вывода.

СР07. Файловые потоки.

СР08. Составные типы данных.

#### **Раздел 4. Составные типы данных**

Массивы – как пример гомогенной структуры данных: размещение в памяти, доступ к элементам. Одномерные и многомерные массивы. Контейнеры библиотеки STL

Лабораторные работы

ЛР07. Обработка одномерных массивов.

ЛР08. Обработка двумерных динамических массивов.

ЛР09. Использование строк.

Самостоятельная работа:

СР09. Массивы – как пример гомогенной структуры данных: размещение в памяти, доступ к элементам.

СР10. Одномерные и многомерные массивы.

СР11. Контейнеры библиотеки STL.

### **Раздел 5. Абстрактные типы данных**

Классы. Инкапсуляция. Соккрытие данных и видимость членов класса. Конструктор и деструктор.

Лабораторные работы

ЛР10. Классы. Инкапсуляция на языке C++.

Самостоятельная работа:

СР12. Классы. Инкапсуляция.

СР13. Конструктор и деструктор.

СР14. Функции get и set.

### **Раздел 6. Наследование**

Наследование. Виртуальные функции и абстрактные базовые классы. Множественное наследование.

Лабораторные работы

ЛР11. Классы. Полиморфизм на языке C++.

Самостоятельная работа:

СР15. Наследование.

СР16. Виртуальные функции и абстрактные базовые классы.

### **Раздел 7. Полиморфизм**

Полиморфизм. Перегрузка функций. Перегрузка операторов (унарного, бинарного, особые случаи). Параметрический полиморфизм. Шаблоны функций. Шаблоны классов.

Лабораторные работы

ЛР12. Шаблоны классов в языке C++.

Самостоятельная работа:

СР17. Полиморфизм.

СР18. Перегрузка функций.

СР19. Шаблоны функций.

СР20. Шаблоны классов.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Баженова, И. Ю. Введение в программирование: учебное пособие / И. Ю. Баженова, В. А. Сухомлин. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 326 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97539.html>.

2. Барков, И. А. Объектно-ориентированное программирование: учебник / И. А. Барков. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 700 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119661>.

3. Зыков, С. В. Введение в теорию программирования. Объектно-ориентированный подход: учебное пособие / С. В. Зыков. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 187 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102007.html>.

4. Программирование: основы языка C++: учебное пособие / составители Т. И. Белая. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. – 171 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102464.html>.

5. Сvirкин, М. В. Программирование под Windows в среде Visual C++ 2005: учебное пособие / М. В. Сvirкин, А. С. Чуркин. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 215 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102053.html>.

6. Страуструп, Б. Язык программирования C++ для профессионалов: учебник / Б. Страуструп. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 670 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102077.html>.

7. Толстых, С.Г., Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс]: методические указания. / С.Г. Толстых, Д.С. Соловьев. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Tolstykh1.exe>.

8. Фридман, А. Л. Язык программирования C++: учебное пособие / А. Л. Фридман. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 217 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102076.html>.

9. Чукич, И. Функциональное программирование на C++: учебное пособие / И. Чукич; перевод с английского В. Ю. Винника, А. Н. Киселева. – Москва: ДМК Пресс, 2020. – 360 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140597>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Журнал «Информатика и ее применения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

2. Журнал «Информационные технологии в проектировании и производстве» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

3. Журнал «Прикладная информатика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

4. Журнал «Программирование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

#### **4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работе Вы должны начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять этапы лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично

оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

*{при заполнении таблицы учитывать все виды занятий, предусмотренные учебным планом по данной дисциплине: лекции, занятия семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы), а также курсовое проектирование, консультации, текущий контроль и промежуточную аттестацию.*

*При использовании лаборатории указать ее наименование «Лаборатория...».*

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008 г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и досту-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	пом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Линейный вычислительный процесс	защита
ЛР02	Реализация разветвляющихся алгоритмов	защита
ЛР03	Реализация циклических алгоритмов	защита
ЛР04	Функции пользователя	защита
ЛР05	Построение графиков функций	защита
ЛР06	Обработка структур с использованием файлов	защита
ЛР07	Обработка одномерных массивов	защита
ЛР08	Обработка двумерных динамических массивов	защита
ЛР09	Использование строк	защита
ЛР10	Классы. Инкапсуляция на языке C++	защита
ЛР11	Классы. Полиморфизм на языке C++	защита
ЛР12	Шаблоны классов в языке C++	защита
СР01	Переменные: объявление, определение, инициализация	реферат
СР02	Динамическое размещение данных в памяти	доклад
СР03	Арифметические и логические выражения	контрольная
СР04	Основные языковые конструкции (условные, циклические, селективные инструкции)	доклад
СР05	Функции: объявление и определение. Передача аргументов в функции	реферат
СР06	Библиотека стандартного потокового ввода/вывода	доклад
СР07	Файловые потоки	реферат
СР08	Составные типы данных	доклад
СР09	Массивы – как пример гомогенной структуры данных: размещение в памяти, доступ к элементам	реферат
СР10	Одномерные и многомерные массивы	доклад
СР11	Контейнеры библиотеки STL	реферат
СР12	Классы. Инкапсуляция	контрольная
СР13	Конструктор и деструктор	контрольная
СР14	Функции get и set.	контрольная
СР15	Наследование	доклад
СР16	Виртуальные функции и абстрактные базовые классы	доклад
СР17	Полиморфизм	реферат
СР18	Перегрузка функций	контрольная
СР19	Шаблоны функций	реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР20	Шаблоны классов	реферат

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	3 семестр	2 курс
Экз02	Экзамен	4 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-7) Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует синтаксис и семантику языка C++	ЛР01-ЛР07, СР01, СР02, СР04, СР05, СР06, Экз01
воспроизводит правильные конструкции языка для решения прикладных задач	ЛР01-ЛР07, СР01, СР02, СР04, СР05, СР06, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Структура программ C++ Builder
2. Настройка формы
3. Компоненты, предназначенные для ввода-вывода
4. Основные функции преобразования строк

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Оператор условной передачи управления if
2. Операции сравнения
3. Логические операции
4. Тернарная (условная) операция

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Оператор цикла с предусловием
2. Оператор цикла с постусловием
3. Оператор с предусловием и коррекцией

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Подпрограмма
2. Прототип функции
3. Вызов функции
4. Область действия переменных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Построение графиков с помощью компоненты Chart
2. Использование класса Canvas

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Структурный тип данных
2. Работа с файлами
3. Компоненты OpenFileDialog и SaveDialog

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Массив
2. Компонента StringGrid

Темы реферата СР01

1. Переменные: объявление, определение, инициализация

Темы доклада СР02

1. Динамическое размещение данных в памяти

Темы доклада СР04

1. Основные языковые конструкции (условные, циклические, селективные инструкции)

Темы реферата СР05

1. Функции: объявление и определение. Передача аргументов в функции

Темы доклада СР06

1. Библиотека стандартного потокового ввода/вывода

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Структура программы на языке C++.
2. Переменные: объявление, определение, инициализация.
3. Переменные: значение, указатель, ссылка.
4. Реализация вычислительных операций.
5. Арифметические и логические выражения.
6. Основные языковые конструкции (условные, циклические, селективные инструкции).
7. Функции: объявление и определение. Передача аргументов в функции.
8. Стандартная библиотека функций языка C++.
9. Библиотека стандартного потокового ввода/вывода.

**ИД-2 (ОПК-7) Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
воспроизводит основные операторы.	ЛР01-ЛР12, СР04, СР09, СР10- СР14, СР18, Экз01, Экз02
способен использовать языковые конструкции для решения конкретных прикладных задач	ЛР01-ЛР12, СР04, СР09, СР10- СР14, СР18, Экз01, Экз02
использует систему визуального программирования для решения прикладных задач	ЛР01-ЛР12, СР04, СР09, СР10- СР14, СР18, Экз01, Экз02

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Создание оконного приложения
2. Создание консольного приложения
3. Индивидуальное задания: Создать программу вычисления указанной величины.

Результат проверить при заданных исходных значениях.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Оператор условной передачи управления if
2. Операции сравнения

3. Логические операции
4. Тернарная (условная) операция
5. Создание оконного приложения
6. Создание консольного приложения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Средства отладки программ в C++ Builder
2. Создание оконного приложения
3. Создание консольного приложения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Подпрограмма
2. Прототип функции
3. Вызов функции
4. Область действия переменных
5. Создание оконного приложения
6. Создание консольного приложения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР5

1. Построение графиков с помощью компоненты Chart
2. Использование класса Canvas
3. Создание оконного приложения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Структурный тип данных
2. Работа с файлами
3. Компоненты OpenFileDialog и SaveDialog
4. Создание консольного приложения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Массив
2. Компонента StringGrid
3. Создание оконного приложения
4. Создание консольного приложения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Двумерный массив
2. Особенности применения указателей
3. Связь указателей с массивами
4. Декларация многомерного массива
5. Указатели на указатели
6. Динамическое размещение данных
7. Создание оконного приложения
8. Создание консольного приложения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Строки как одномерные массивы символов
2. Особенности строковых данных
3. Правила работы с компонентами ListBox и ComboBox
4. Создание оконного приложения
5. Создание консольного приложения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР010

1. Классы, как абстрактный тип данных
2. Инкапсуляция
3. Определение простейшего класса
4. Индивидуальное задания: разработать классы для описанных ниже объектов: Student, Book, Worker, Train...

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР011

1. Классы, как абстрактный тип данных
2. Полиморфизм
3. В чем разница между struct, class и union?
4. Что такое указатель this? Приведите пример использования этого указателя.
5. Какова основная форма конструктора копирования и когда он вызывается?
4. Когда вызывается деструктор?
6. Приведите пример использования константных и статических данных и методов.
7. Индивидуальное задания: разработать классы для описанных ниже объектов: Student, Book, Worker, Train...

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12

1. Для чего используются шаблоны классов? Что у них общего с шаблонами функций?
2. Как описываются шаблоны классов?
3. Как создать объект на основе класса, порожденного шаблоном?
4. Каких типов могут быть фактические параметры шаблонов классов?
5. Можно ли описывать в списке параметров шаблона параметры, не определяющие тип?

Темы доклада СР04

1. Основные языковые конструкции (условные, циклические, селективные инструкции)

Темы реферата СР09

1. Массивы – как пример гомогенной структуры данных: размещение в памяти, доступ к элементам

Темы доклада СР10

1. Одномерные и многомерные массивы

Темы реферата СР11

1. Контейнеры библиотеки STL

Темы контрольной СР12

1. Классы. Инкапсуляция

Темы контрольной СР13

1. Конструктор и деструктор

Темы контрольной СР14

1. Функции get и set.

Темы доклада СР15

1. Наследование

Темы доклада СР16

1. Виртуальные функции и абстрактные базовые классы

Темы реферата СР17

1. Полиморфизм

Темы контрольной СР18

1. Перегрузка функций

Темы реферата СР19

1. Шаблоны функций

Темы реферата СР020

1. Шаблоны классов

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Объявить переменные с помощью которых можно будет посчитать общую сумму покупки нескольких товаров. Например, плитки шоколада, кофе и пакеты молока
2. Объявить три переменные типа `int` и присвоить первой числовое значение, вторая переменная равна первой переменной увеличенной на 3, а третья переменная равна сумме первых двух.
3. Объявить переменные, для подсчета общего количества предметов для сервировки стола. Например, чашки, такое же количество блюдец и ложек.
4. Создайте 4 переменные с разными типами данных и предложите пользователю ввести в них значения. После ввода, отобразите их на экране.
5. Дано четырехзначное число (например, 5678), вывести на экран в обратном порядке цифры, из которых это число состоит. То есть мы должны увидеть на экране 8765.
6. Пользователь вводит порядковый номер пальца руки. Необходимо показать его название на экран.
7. Объявить два целочисленных массива с разными размерами и написать функцию, которая заполняет их элементы значениями и показывает на экран. Функция должна принимать два параметра – массив и его размер.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Классы.
2. Инкапсуляция.
3. Скрытие данных и видимость членов класса.
4. Конструктор и деструктор.
5. Наследование.
6. Виртуальные функции и абстрактные базовые классы.
7. Множественное наследование.
8. Полиморфизм.
9. Перегрузка операторов (унарного, бинарного, особые случаи).
10. Параметрический полиморфизм.
11. Шаблоны функций.
12. Шаблоны классов.

Практические задания к экзамену Экз02 (примеры)

1. Создать класс Tiles (кафель), который будет содержать поля с открытым доступом: brand, size\_h, size\_w, price и метод класса getData(). В главной функции объявить пару объектов класса и внести данные в поля. Затем отобразить их, вызвав метод getData().

Объявите указатель на массив типа double и предложите пользователю выбрать его размер. Далее напишите четыре функции: первая должна выделить память для массива, вторая – заполнить ячейки данными, третья – показать данные на экран, четвертая – освободить занимаемую память. Программа должна предлагать пользователю продолжать работу (создавать новые динамические массивы) или выйти из программы.

**ИД-3 (ОПК-7) Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
анализирует прикладную задачу для нахождения решения с использованием объектно-ориентированного программирования	ЛР01-ЛР12, СР12, СР13, СР14, СР18, Экз01, Экз02
применяет на практике системы визуального программирования для разработки информационных систем	ЛР01-ЛР12, СР04, СР09, СР10- СР14, СР18, Экз01, Экз02

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Индивидуальное задания: Создать программу вычисления указанной величины. Результат проверить при заданных исходных значениях.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Индивидуальное задания: вычислить значение  $y$  в зависимости от выбранной функции  $f(x)$  и аргумента  $x$  заданного условия. Возможные значения функции  $f(x)$  (компоненты RadioGroup). Предусмотреть вывод сообщений, показывающих, при каком условии и с какой функцией производились вычисления  $y$ .

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Индивидуальное задания: для каждого  $x$ , изменяющегося от  $a$  до  $b$  с шагом  $h$ , найти значения функции  $Y(x)$ , суммы  $S(x)$  и  $|Y(x) - S(x)|$  и вывести в виде таблицы. Значения  $a$ ,  $b$ ,  $h$  и  $n$  вводятся с клавиатуры. Так как значение  $S(x)$  является рядом разложения функции  $Y(x)$ , при правильном решении значения  $S$  и  $Y$  для заданного аргумента  $x$  (для тестовых значений исходных данных) должны совпадать в целой части и в первых двух-четырёх позициях после десятичной точки. Работу программы проверить для  $a = 0,1$ ;  $b = 1,0$ ;  $h = 0,1$ ; значение параметра  $n$  выбрать в зависимости от задания.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Индивидуальное задания: по заданию лабораторной работы №3 написать программу расчета выбранной функции  $Y(x)$  или  $S(x)$  (желательно и  $|Y(x)-S(x)|$ ), вид которой в свою очередь передается в качестве параметра в функцию вывода (Out\_Tab1).

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР5

1. Индивидуальное задания: Написать программу вывода графиков функции (лабораторная работа №3)  $Y(x)$  и ее разложения в ряд  $S(x)$  для аргумента  $x$ , изменяющегося от  $a$  до  $b$  с шагом  $h$  (вводятся с клавиатуры), с использованием компоненты Chart и графика функции  $Y(x)$  с использованием компоненты Image.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Индивидуальное задания: написать программу обработки файла типа запись, содержащую следующие пункты меню: «Создание», «Просмотр», «Коррекция» (добавление новых данных или редактирование старых), «Решение индивидуального задания». Каждая запись должна содержать следующую информацию о студентах: – фамилия и инициалы; – год рождения; – номер группы; – оценки за семестр по физике, математике, информатике, химии; – средний балл. Организовать ввод исходных данных, средний балл рассчитать по введенным оценкам.

Содержимое всего файла и результаты решения индивидуального задания записать в текстовый файл.

1. Распечатать анкетные данные студентов, сдавших сессию на 8, 9 и 10.
2. Распечатать анкетные данные студентов-отличников, фамилии которых начинаются с интересующей вас буквы.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Индивидуальное задания: написать программу по обработке одномерных массивов. Размеры массивов вводить с клавиатуры. Предусмотреть возможность ввода данных как с клавиатуры, так и с использованием функции `random()`. При создании оконного приложения скалярный (простой) результат выводить в виде компоненты `Label`, а массивы вводить и выводить с помощью компонент `StringGrid`. В одномерном массиве, состоящем из  $n$  вводимых с клавиатуры целых элементов, вычислить:

1. Произведение элементов массива, расположенных между максимальным и минимальным элементами.
2. Сумму элементов массива, расположенных между первым и последним нулевыми элементами.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Индивидуальное задания: написать программу по обработке динамических массивов. Размеры массивов вводить с клавиатуры. При создании оконного приложения скалярный (простой) результат выводить в виде компоненты `Label`, а массивы вводить и выводить с помощью компонент `StringGrid`, в которых 0-й столбец и 0-ю строку использовать для отображения индексов массивов.

1. Из матрицы размером  $N \times M$  получить вектор  $V$ , присвоив его  $k$ -му элементу значение 0, если все элементы  $k$ -го столбца матрицы нулевые, иначе 1.
2. Из матрицы размером  $N \times M$  получить вектор  $V$ , присвоив его  $k$ -му элементу значение 1, если элементы  $k$ -й строки матрицы упорядочены по убыванию, иначе 0.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Индивидуальное задания: в оконном приложении исходные данные вводить из компоненты `Edit` в `ListBox` (заканчивать нажатием `Enter`). Скалярный результат выводить в компоненту `Label`. Для выхода из программы использовать кнопку «Close».

1. В строке, состоящей из групп нулей и единиц, разделенных пробелами, найти количество групп с пятью цифрами.
2. В строке, состоящей из групп нулей и единиц, найти и вывести на экран самую короткую группу.

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР010

1. Индивидуальное задания: разработать классы для описанных ниже объектов: `Student`, `Book`, `Worker`, `Train`...

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР011

1. Индивидуальное задания: разработать классы для описанных ниже объектов: Student, Book, Worker, Train...

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12

1. Для чего используются шаблоны классов? Что у них общего с шаблонами функций?
2. Как описываются шаблоны классов?
3. Как создать объект на основе класса, порожденного шаблоном?
4. Каких типов могут быть фактические параметры шаблонов классов?
5. Можно ли описывать в списке параметров шаблона параметры, не определяющие тип?

Темы контрольной СР12

1. Классы. Инкапсуляция

Темы контрольной СР13

1. Конструктор и деструктор

Темы контрольной СР14

1. Функции get и set.

Темы контрольной СР18

1. Перегрузка функций

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Объявить переменные с помощью которых можно будет посчитать общую сумму покупки нескольких товаров. Например, плитки шоколада, кофе и пакеты молока
2. Объявить три переменные типа int и присвоить первой числовое значение, вторая переменная равна первой переменной увеличенной на 3, а третья переменная равна сумме первых двух.
3. Объявить переменные, для подсчета общего количества предметов для сервировки стола. Например, чашки, такое же количество блюд и ложек.
4. Создайте 4 переменные с разными типами данных и предложите пользователю ввести в них значения. После ввода, отобразите их на экране.
5. Дано четырехзначное число (например, 5678), вывести на экран в обратном порядке цифры, из которых это число состоит. То есть мы должны увидеть на экране 8765.
6. Пользователь вводит порядковый номер пальца руки. Необходимо показать его название на экран.
7. Объявить два целочисленных массива с разными размерами и написать функцию, которая заполняет их элементы значениями и показывает на экран. Функция должна принимать два параметра – массив и его размер.

Практические задания к экзамену Экз02 (примеры)

1. Создать класс Tiles (кафель), который будет содержать поля с открытым доступом: brand, size\_h, size\_w, price и метод класса getData(). В главной функции объявить пару объектов класса и внести данные в поля. Затем отобразить их, вызвав метод getData().
2. Объявите указатель на массив типа double и предложите пользователю выбрать его размер. Далее напишите четыре функции: первая должна выделить память для массива, вторая – заполнить ячейки данными, третья – показать данные на экран, четвертая –

освободить занимаемую память. Программа должна предлагать пользователю продолжать работу (создавать новые динамические массивы) или выйти из программы.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Линейный вычислительный процесс	защита отчета	3	5
ЛР02	Реализация разветвляющихся алгоритмов	защита отчета	3	5
ЛР03	Реализация циклических алгоритмов	защита отчета	3	5
ЛР04	Функции пользователя	защита отчета	3	5
ЛР05	Построение графиков функций	защита отчета	3	5
ЛР06	Обработка структур с использованием файлов	защита отчета	3	5
ЛР07	Обработка одномерных массивов	защита отчета	3	5
ЛР08	Обработка двумерных динамических массивов	защита отчета	3	5
ЛР09	Использование строк	защита отчета	3	5
ЛР10	Классы. Инкапсуляция на языке С++	защита отчета	3	5
ЛР11	Классы. Полиморфизм на языке С++	защита отчета	3	5
ЛР12	Шаблоны классов в языке С++	защита отчета	3	5
СР01	Переменные: объявление, определение, инициализация	реферат	1,5	3
СР02	Динамическое размещение данных в памяти	доклад	1,5	3
СР03	Арифметические и логические выражения	контрольная	1,5	3
СР04	Основные языковые конструкции (условные, циклические, селективные инструкции)	доклад	1,5	3
СР05	Функции: объявление и определение. Передача аргументов в функции	реферат	1,5	3
СР06	Библиотека стандартного потокового ввода/вывода	доклад	1,5	3
СР07	Файловые потоки	реферат	1,5	3
СР08	Составные типы данных	доклад	1,5	3
СР09	Массивы – как пример гомогенной структуры данных: размещение в па-	реферат	1,5	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	мяти, доступ к элементам			
CP10	Одномерные и многомерные массивы	доклад	1,5	3
CP11	Контейнеры библиотеки STL	реферат	1,5	3
CP12	Классы. Инкапсуляция	контрольная	1,5	3
CP13	Конструктор и деструктор	контрольная	1,5	3
CP14	Функции get и set.	контрольная	1,5	3
CP15	Наследование	доклад	1,5	3
CP16	Виртуальные функции и абстрактные базовые классы	доклад	1,5	3
CP17	Полиморфизм	реферат	1,5	3
CP18	Перегрузка функций	контрольная	1,5	3
CP19	Шаблоны функций	реферат	1,5	3
CP20	Шаблоны классов	реферат	1,5	3
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40
Экз02	Экзамен	экзамен	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами и каждое практическое задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3
Правильность проведения расчетов	3
Полнота анализа полученных результатов	2
Всего	10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Экзамен (Экз02).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами и каждое практическое задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2

Всего	10
-------	----

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3
Правильность проведение расчетов	3
Полнота анализа полученных результатов	2
Всего	10

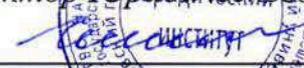
Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.24 Теория систем и системный анализ

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

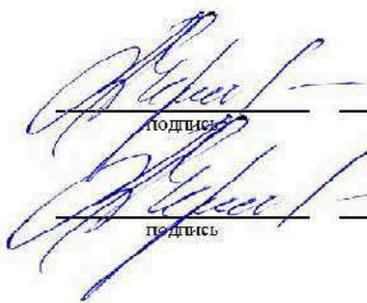
Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

Д.Т.Н., зав. кафедрой

с тепень, должность



В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>	
ИД-1 (ОПК-6) Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования	формулирует определение понятия модели и моделирование систем, виды моделей и уровни моделирования, классификацию методов моделирования систем, основные задачи и процедуры системного анализа
	воспроизводит основные методы моделирования при построении систем, алгоритмы их функционирования и развития
ИД-2 (ОПК-6) Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	использует методы, направленные на активизацию интуиции и опыта специалистов: метод «мозговой атаки», «дерева целей», «сценариев», «Делфи», экспертных оценок
	решает задачи моделирования при проектировании и функционировании систем, а также при решении задач системного анализа
ИД-3 (ОПК-6) Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	анализирует особенности задач системного анализа, цели и проблемы системного анализа
	применяет на практике методы моделирования и алгоритмы основных процедур системного анализа

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	4 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>51</b>	<b>9</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	2	2
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>93</b>	<b>135</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Понятие и определение системы, структуры системы. Состояние и функционирование системы. Принцип и функции обратной связи. Виды и формы представления структур. Классификация систем. Закономерности и принцип целеобразования**

Краткая история развития теории систем и системного анализа. Основные задачи и проблемы в исследовании систем и их роль в научно-техническом прогрессе и жизни общества. Понятие и определение системы, элемента системы, связи между элементами. Структура системы, взаимодействия ее с внешней средой.

Состояние системы, поведение, равновесие и устойчивость, закономерности функционирования и развития системы. Движение системы и закономерности ее функционирования и развития. Переходные процессы, входы и выходы системы.

Принцип и функции обратной связи в ТС. Понятие отрицательной и положительной обратной связи. Виды и формы представления структур (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, матричные структуры, многоуровневые и смешанные структуры, структуры с произвольными связями).

Классификация систем. Закономерности и принцип целеобразования: определение цели; закономерности целеобразования; виды и формы представления структур целей. Соотношения категорий типа события, явления, поведения.

#### Практические занятия

ПР01. Основные понятия теории систем. Элементы и связи системы.

ПР02. Классификация систем. Сетевые структуры. Матричные структуры. Линейные структуры.

ПР03. Иерархические структуры. Смешанные структуры.

ПР04. Понятие обратной связи в системах. Закономерности целеобразования.

#### Самостоятельная работа:

СР01. Краткая история развития теории систем и системного анализа.

СР02. Переходные процессы, входы и выходы системы.

СР03. Соотношения категорий типа события, явления, поведения.

#### **Раздел 2. Основные понятия и определения моделей и моделирования теории систем. Виды моделей. Классификация методов моделирования систем. Модели систем**

Основные понятия и определения моделей. Понятие физических и абстрактных моделей. Математические модели. Теория подобия и понятие моделирования. Уровни моделирования, адекватность моделей.

Виды моделей: познавательные и прагматические модели, информационные и гносеологические модели, инфологические и сенсуальные (чувственные) модели, концептуальные и математические модели.

Методы моделирования систем: аналитические и статистические методы моделирования систем, теоретико-множественные и графические методы. Методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов: методы «мозговой атаки» и или коллективной генерации идей; методы структуризации; методы типа «дерева целей»; методы экспертных оценок; методы типа «Делфи»; методы организации сложных экспертиз.

Модели систем: модель черного ящика, модель состава системы и модель структуры системы. Математические модели, графы, имитационные модели.

Практические занятия

ПР05. Основные понятия и определения моделей. Виды моделей.

ПР06. Методы моделирования систем.

ПР07. Методы активизации использования интуиции и опыта специалистов.

ПР08. Модели систем.

Самостоятельная работа:

СР04. Теория подобия и понятие моделирования.

СР05. Инфологические и сенсуальные (чувственные) модели, концептуальные и математические модели.

СР06. Методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов.

### **Раздел 3. Информационный подход к анализу систем. Информация как свойство материи. Типы сигналов. Понятие неопределенности. Энтропия и ее свойства. Количество информации**

Информация как фундаментальное свойство материи. Материальные носители информации. Понятие сигналов, кодов, шумов и помех. Теория информационного поля. Закономерности целостности и иерархической упорядоченности.

Типы сигналов. Потоки информации. Понятие неопределенности. Энтропия и ее свойства. Количество информации и единица информации.

Практические занятия

ПР09. Информация как свойство материи, сигналы и их типы.

ПР10. Понятие неопределенности. Количество информации

Самостоятельная работа:

СР07. Теория информационного поля

СР08. Типы сигналов. Потоки информации

### **Раздел 4. Определения системного анализа и основные его этапы. Особенности задач системного анализа. Процедуры системного анализа. Определение целей системного анализа. Генерирование альтернатив. Внедрение результатов анализа**

Определения системного анализа и основные его этапы: построение модели; постановка задачи исследования; решение поставленной математической задачи.

Особенности задач системного анализа. Формализованное описание статики и динамики системы, принятие решений в условиях стохастической неопределенности. Неопределенность целей при решении многокритериальных задач системного анализа. Рекомендации прогнозирования развития системы во времени на основе исследований различных стратегий динамики изменений системы.

Процедуры системного анализа. Изучение структуры системы и анализ ее компонентов. Построение моделей и проверка их адекватности. Определение целей системного анализа и формирование критериев анализа. Генерирование альтернатив и принятие решений.

Внедрение результатов анализа и внесение изменений в ходе активного исследования систем.

Практические занятия

ПР11. Основные определения системного анализа. Системный подход.

ПР12. Особенности задач системного анализа.

ПР13. Процедуры системного анализа. Метод «мозговой атаки». Метод типа «дерева целей».

ПР14. Метод экспертных оценок. Метод Дельфи.

ПР15. Метод морфологического анализа.

Самостоятельная работа:

СР09. Особенности задач системного анализа.

СР10. Генерирование альтернатив и принятие решений.

### **Раздел 5. Сложная система. Слои. Страты. Эшелоны**

Понятие сложная система. Критерии оценки сложности систем. Уровни сложности систем. Классификация многоуровневых иерархических структур: слои; страты; эшелоны и др. Способы повышения эффективности функционирования систем в условиях неопределенности и риска

Практические занятия

ПР16. Определения сложной системы, уровня сложности и критерии оценки сложности.

ПР17. Многоуровневые иерархический структуры.

Самостоятельная работа:

СР11. Способы повышения эффективности функционирования систем в условиях неопределенности и риска.

### **Раздел 6. Измерительные процессы в системах**

Основные типы шкал измерения в оценке сложных систем. Понятие шкалы. Классификация шкал. Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах.

Практические занятия

ПР18. Измерительные процессы в системах.

Самостоятельная работа:

СР12. Понятие шкалы. Классификация шкал.

СР13. Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах.

### **Курсовое проектирование**

Примерные темы курсовой работы:

1. Определение понятия «система». Классификация систем.
2. Закономерности и принципы целеобразования в системах.
3. Структуры систем, их свойства и особенности.
4. Принципы построения иерархических структур, их свойства и особенности.
5. Особенности и свойства смешанных структур.
6. Модели и моделирование систем.
7. Виды моделей в теории систем.
8. Основы теории подобия, уровни моделирования и адекватность моделей.
9. Методы моделирования систем.
10. Информационный подход к анализу систем.
11. Понятие неопределенности. Энтропия и ее свойства.
12. Информация как свойство материи.
13. Основные определения и понятия системного анализа.
14. Процедуры и этапы системного анализа.

15. Определение целей системного анализа.
16. Особенности задач системного анализа.
17. Генерирование альтернатив в системном анализе.
18. Многоуровневые иерархические сложные системы.
19. Уровни сложности систем: слои, страты, эшелоны.
20. Информационные и гносеологические модели, познавательные и прагматические модели, концептуальные и математические модели.
21. Аналитические и статистические методы моделирования систем, теоретико-множественные и графические методы.
22. Метод коллективной генерации идей, метод экспертных оценок, метод организации сложных экспертиз.
23. Основные понятия информации, носителей информации, теория информационного поля, понятие сигналов, кодов, шумов и помех.
24. Понятие количества информации, единицы информации и роль информации в системах.
25. Основные понятия и сущность системного анализа, структуру системного анализа.
26. Принципы и этапы системного анализа, основные методы системного анализа.
27. Принципы формализованного описания систем и методы принятия решений в условиях неопределенности.
28. Методики изучения структур систем и анализа их компонентов, методы построения моделей определения целей системного анализа, методы формирования критериев анализа.

Основная цель выполнения обучающимся курсовой работы – получить навыки применения на практике методов моделирования и алгоритмов основных процедур системного анализа.

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Теоретическая часть курсовой работы должна состоять из титульного листа, листа задания, введение, основной части, заключения, списка используемых источников, приложений (в виде файлов с выполненными заданиями).
2. Во введение необходимо раскрыть актуальность темы, указываются цель и задачи курсовой работы.
3. В заключении необходимо сделать выводы по работе.
4. Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с требованиями.
5. Качественное выполнение практических заданий.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ: учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. – Москва: Дашков и К, 2016. – 644 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93352>.
2. Громов, Ю.Ю. Теория информационных систем [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Ю.Ю. Громов, В.А. Гриднев, О.Г. Иванова. – Тамбов: Издательство ГОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Gridnev/Gridnev.zip>.
3. Казиев, В. М. Введение в анализ, синтез и моделирование систем: учебное пособие / В. М. Казиев. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 270 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89425.html>.
4. Крайнюченко, И.В. Теория и анализ систем [Электронный ресурс]: учебник / И.В. Крайнюченко, В.П. Попов. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 250 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70283.html>.
5. Романов, П. С. Математические основы теории систем. Практикум: учебное пособие / П. С. Романов, И. П. Романова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 172 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119636>.
6. Цветков, В. Я. Основы теории сложных систем: учебное пособие / В. Я. Цветков. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 152 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/115520>.
7. Чернышов, В.Н. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: методические указания / В.Н. Чернышов. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/chern-t.pdf>.
8. Чернышов, В.Н. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Н. Чернышов, А.В. Чернышов. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2008. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/chernyshov.pdf>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
- Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
- Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
- База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
- База данных Scopus <https://www.scopus.com>
- Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
- База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
- База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение курса предполагает работу студентов под руководством преподавателя и с рекомендованными учебными пособиями и литературой, периодическими изданиями, а также материалами лекций по данному курсу. Объем знаний, необходимых для освоения основного содержания курса определяется программой курса, которая показывает структуру и логическое соотношение проблем изучаемого предмета.

Лекции дают разъяснение наиболее трудных понятий, ориентируют студентов для самостоятельной работы.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данном курсе. Студент должен четко понимать значение каждого термина, который используется при рассмотрении конкретной темы. Для этого он может использовать определения новых терминов, которые давались на лекциях, а также предложенную литературу и другие доступные источники.

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями препода-

вателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы (курсового проекта). Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для	Мебель: учебная мебель	Microsoft Windows XP Лицен-

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Основные понятия теории систем. Элементы и связи системы.	опрос
ПР02	Классификация систем. Сетевые структуры. Матричные структуры. Линейные структуры.	опрос
ПР03	Иерархические структуры. Смешанные структуры.	опрос
ПР04	Понятие обратной связи в системах. Закономерности целеобразования.	опрос
ПР05	Основные понятия и определения моделей. Виды моделей.	контр. работа
ПР06	Методы моделирования систем.	опрос
ПР07	Методы активизации использования интуиции и опыта специалистов.	опрос
ПР08	Модели систем.	опрос
ПР09	Информация как свойство материи, сигналы и их типы.	опрос
ПР10	Понятие неопределенности. Количество информации.	опрос
ПР11	Основные определения системного анализа. Системный подход.	контр. работа
ПР12	Особенности задач системного анализа.	опрос
ПР13	Процедуры системного анализа. Метод «мозговой атаки». Метод типа «дерева целей».	опрос
ПР14	Метод экспертных оценок. Метод Дельфи.	опрос
ПР15	Метод морфологического анализа.	опрос
ПР16	Определения сложной системы, уровня сложности и критерии оценки сложности.	опрос
ПР17	Многоуровневые иерархические структуры.	опрос
ПР18	Измерительные процессы в системах	опрос
СР01	Краткая история развития теории систем и системного анализа	реферат
СР02	Переходные процессы, входы и выходы системы	доклад
СР03	Соотношения категорий типа события, явления, поведения	контрольная
СР04	Теория подобия и понятие моделирования	доклад

Обоз-	Наименование	Форма контроля
СР05	Инфологические и сенсуальные (чувственные) модели, концептуальные и математические модели	реферат
СР06	Методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов	доклад
СР07	Теория информационного поля	реферат
СР08	Типы сигналов. Потоки информации	доклад
СР09	Особенности задач системного анализа	контрольная
СР10	Генерирование альтернатив и принятие решений	контрольная
СР11	Способы повышения эффективности функционирования систем в условиях неопределенности и риска	контрольная
СР12	Понятие шкалы. Классификация шкал	доклад
СР13	Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
КР01	Защита КР	4 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-6) Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует определение понятия модели и моделирование систем, виды моделей и уровни моделирования, классификацию методов моделирования систем, основные задачи и процедуры системного анализа	ПР01-ПР04, СР01-СР03, КР01
воспроизводит основные методы моделирования при построении систем, алгоритмы их функционирования и развития	ПР01-ПР04, СР01-СР03, КР01

#### Задания к опросу ПР01

1. Понятие и определение системы, элемента системы, связи между элементами. Структура системы, взаимодействия ее с внешней средой
2. Структура системы, взаимодействия ее с внешней средой
3. Структура системы, взаимодействия ее с внешней средой

#### Задания к опросу ПР02

1. Принцип и функции обратной связи в ТС
2. Классификация систем
3. Переходные процессы, входы и выходы системы

#### Задания к опросу ПР03

1. Определение цели
2. Закономерности целеобразования
3. Виды и формы представления структур целей.
4. Сетевая структура или сеть
5. Переходные процессы, входы и выходы системы

#### Задания к опросу ПР04

1. Понятие отрицательной и положительной обратной связи
2. Виды и формы представления структур целей.
3. Сетевая структура или сеть
4. Многоуровневые и смешанные структуры

#### Темы доклада СР01

1. Краткая история развития теории систем и системного анализа

#### Темы доклада СР02

1. Переходные процессы, входы и выходы системы

#### Темы доклада СР03

1. Соотношения категорий типа события, явления, поведения

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Основные понятия и сущность системного анализа.
2. Принципы и этапы системного анализа.
3. Основные методы системного анализа.
1. Процедуры и этапы системного анализа.
2. Модели и моделирование систем.
3. Виды моделей в теории систем.
4. Принципы построения иерархических структур, их свойства.
5. Структуры систем, их свойства и особенности
6. Определение понятия «система». Классификация систем.

**ИД-2 (ОПК-6) Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует методы, направленные на активизацию интуиции и опыта специалистов: метод «мозговой атаки», «дерева целей», «сценариев», «Делфи», экспертных оценок	ПР05-ПР08, СР04-СР06, КР01
решает задачи моделирования при проектировании и функционировании систем, а также при решении задач системного анализа	ПР09, ПР10, СР07, СР08, КР01

Задания к опросу ПР05

1. Понятие физических и абстрактных моделей
2. Математические модели
3. Теория подобия и понятие моделирования
4. Уровни моделирования, адекватность моделей

Задания к опросу ПР06

1. Познавательные и прагматические модели
2. Информационные и гносеологические модели
3. Инфоологические и сенсуальные (чувственные) модели
4. Концептуальные и математические модели

Задания к опросу ПР07

1. Аналитические и статистические методы моделирования систем
2. Теоретико-множественные и графические методы
3. Методы «мозговой атаки» и или коллективной генерации идей.
4. Методы структуризации; методы типа «дерева целей»
5. Методы экспертных оценок; методы типа «Делфи»
6. Методы организации сложных экспертиз

Задания к опросу ПР08

1. Модель черного ящика
2. Модель состава системы и модель структуры системы
3. Математические модели, графы, имитационные модели

Темы доклада СР04

1. Теория подобия и понятие моделирования

Темы доклада СР05

1. Инфолингвистические и сенсуальные (чувственные) модели, концептуальные и математические модели

Темы доклада СР06

1. Методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов

Темы доклада СР07

1. Теория информационного поля

Темы доклада СР08

1. Типы сигналов. Потоки информации

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Основные понятия и сущность системного анализа.
2. Принципы и этапы системного анализа.
3. Основные методы системного анализа.
1. Процедуры и этапы системного анализа.
2. Модели и моделирование систем.
3. Виды моделей в теории систем.
4. Принципы построения иерархических структур, их свойства.
5. Структуры систем, их свойства и особенности
6. Определение понятия «система». Классификация систем.

**ИД-3 (ОПК-6) Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
анализирует особенности задач системного анализа, цели и проблемы системного анализа	ПР11-ПР15, СР09, СР10, КР01
применяет на практике методы моделирования и алгоритмы основных процедур системного анализа	ПР16-ПР17, ПР18 СР11, СР12, СР13, КР01

Задания к опросу ПР11

1. Информация как фундаментальное свойство материи
2. Материальные носители информации
3. Понятие сигналов, кодов, шумов и помех

Задания к опросу ПР12

1. Теория информационного поля
2. Закономерности целостности и иерархической упорядоченности
3. Типы сигналов
4. Определения системного анализа и основные его этапы

Задания к опросу ПР13

1. Построение модели
2. Постановка задачи исследования
3. Решение поставленной математической задачи
4. Концептуальные и математические модели

Задания к опросу ПР14

1. Особенности задач системного анализа
2. Формализованное описание статики и динамики системы
3. Принятие решений в условиях стохастической неопределенности.
4. Неопределенность целей при решении многокритериальных задач системного анализа
5. Рекомендации прогнозирования развития системы во времени на основе исследований различных стратегий динамики изменений системы

Задания к опросу ПР15

1. Процедуры системного анализа
2. Построение моделей и проверка их адекватности
3. Определение целей системного анализа и формирование критериев анализа
4. Генерирование альтернатив и принятие решений

Задания к опросу ПР16

1. Понятие сложная система
2. Критерии оценки сложности систем
3. Классификация многоуровневых иерархических структур: слои; страты; эшелоны
4. Генерирование альтернатив и принятие решений

Задания к опросу ПР17

1. Способы повышения эффективности функционирования систем в условиях неопределенности и риска
2. Уровни сложности систем

Задания к опросу ПР18

1. Основные типы шкал измерения в оценке сложных систем
2. Понятие шкалы. Классификация шкал
3. Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах

Темы доклада СР09

1. Особенности задач системного анализа

Темы доклада СР10

1. Генерирование альтернатив и принятие решений

Темы доклада СР11

1. Способы повышения эффективности функционирования систем в условиях неопределенности и риска

Темы доклада СР12

1. Понятие шкалы. Классификация шкал

Темы доклада СР13

1. Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Основные понятия и сущность системного анализа.
2. Принципы и этапы системного анализа
3. Основные методы системного анализа.
4. Процедуры и этапы системного анализа.

5. Модели и моделирование систем.
6. Виды моделей в теории систем.
7. Принципы построения иерархических структур, их свойства.
8. Структуры систем, их свойства и особенности
9. Определение понятия «система». Классификация систем.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Основные понятия теории систем. Элементы и связи системы.	опрос	3	5
ПР02	Классификация систем. Сетевые структуры. Матричные структуры. Линейные структуры.	опрос	3	5
ПР03	Иерархические структуры. Смешанные структуры.	опрос	3	5
ПР04	Понятие обратной связи в системах. Закономерности целеобразования.	опрос	3	5
ПР05	Основные понятия и определения моделей. Виды моделей.	контр. работа	3	5
ПР06	Методы моделирования систем.	опрос	3	5
ПР07	Методы активизации использования интуиции и опыта специалистов.	опрос	3	5
ПР08	Модели систем.	опрос	3	5
ПР09	Информация как свойство материи, сигналы и их типы.	опрос	3	5
ПР10	Понятие неопределенности. Количество информации.	опрос	3	5
ПР11	Основные определения системного анализа. Системный подход.	контр. работа	3	5
ПР12	Особенности задач системного анализа.	опрос	3	5
ПР13	Процедуры системного анализа. Метод «мозговой атаки». Метод типа «дерева целей».	опрос	3	5
ПР14	Метод экспертных оценок. Метод Дельфи.	опрос	3	5
ПР15	Метод морфологического анализа.	опрос	3	5
ПР16	Определения сложной системы,	опрос	3	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	уровня сложности и критерии оценки сложности.			
ПР17	Многоуровневые иерархический структуры.	опрос	3	5
ПР18	Измерительные процессы в системах	опрос	3	5
СР01	Краткая история развития теории систем и системного анализа	доклад	1,5	3
СР02	Переходные процессы, входы и выходы системы	доклад	1,5	3
СР03	Соотношения категорий типа события, явления, поведения	доклад	1,5	3
СР04	Теория подобия и понятие моделирования	доклад	1,5	3
СР05	Инфологические и сенсуальные (чувственные) модели, концептуальные и математические модели	доклад	1,5	3
СР06	Методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов	доклад	1,5	3
СР07	Теория информационного поля	доклад	1,5	3
СР08	Типы сигналов. Потоки информации	доклад	1,5	3
СР09	Особенности задач системного анализа	доклад	1,5	3
СР10	Генерирование альтернатив и принятие решений	доклад	1,5	3
СР11	Способы повышения эффективности функционирования систем в условиях неопределенности и риска	доклад	1,5	3
СР12	Понятие шкалы. Классификация шкал	доклад	1,5	3
СР13	Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах	доклад	1,5	3
КП01	Защита КП	защита КП	41	100

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Защита КП (КП01).

На защите курсового проекта обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования; оцениваются формальные и содержательные критерии.

Результаты защиты курсового проекта оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания курсового проекта

№	Показатель	Максимальное количество баллов
<b>I.</b>	<b>Выполнение курсового проекта</b>	<b>5</b>
1.	Соблюдение графика выполнения КП	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КП	3
<b>II.</b>	<b>Оформление курсового проекта</b>	<b>10</b>
5.	Грамотность изложения текста, безошибочность	3
6.	Владение информационными технологиями при оформлении КП	4
4.	Качество графического материала	3
<b>III.</b>	<b>Содержание курсового проекта</b>	<b>15</b>
8.	Полнота раскрытия темы КП	10
9.	Качество введения и заключения	3
10.	Степень самостоятельности в изложении текста (оригинальность)	2
<b>IV.</b>	<b>Защита курсового проекта</b>	<b>70</b>
11.	Понимание цели КП	5
12.	Владение терминологией по тематике КП	5
13.	Понимание логической взаимосвязи разделов КП	5
14.	Владение применяемыми методиками расчета	5
15.	Степень освоения рекомендуемой литературы	5
16.	Умение делать выводы по результатам выполнения КП	5
17.	Степень владения материалами, изложенными в КП, качество ответов на вопросы по теме КП	40
	<b>Всего</b>	<b>100</b>

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.25 Компьютерная графика***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

***очная, заочная***

Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К. П. Н., доцент***

степень, должность

*Е.В. Бурцева*  
Подпись

***Е.В. Бурцева***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*В.Н. Чернышов*  
Подпись

***В.Н. Чернышов***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</b>	
ИД-1 (ОПК-2) Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	знает основы векторной и растровой графики, теоретические аспекты фрактальной графики
ИД-2 (ОПК-2) Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	умеет программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики
	умеет создавать и обрабатывать изображения с помощью графических редакторов
ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	владеет навыками компьютерной обработки деловой графики

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная		Заочная	
	4 семестр	5 семестр	2 курс	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
занятия лекционного типа	16	16	2	2
лабораторные занятия	32	32	4	4
практические занятия	0	0	0	0
курсовое проектирование	0	2	0	2
консультации	0	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>23</b>	<b>93</b>	<b>65</b>	<b>135</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>72</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Векторная, фрактальная и 3D-компьютерная графика**

##### **Тема 1. Векторная графика**

Области применения векторной графики. Математические основы векторной графики. Типы опорных точек. Форматы файлов векторной графики.

##### **Тема 2. Фрактальная графика**

Использование фрактальной графики. Математические основы фрактальной графики.

##### **Тема 3. 3D-графика**

Интерфейс и элементы управления в программах 3D-моделирования. Построение трехмерных примитивов. Создание плоских форм. Построение трехмерных объектов.

##### **Тема 4. Компьютерная анимация**

Основные понятия. Принципы анимации. Технологии создания анимации. Обзор программ для создания анимации. Механизм создания анимации.

##### Лабораторные работы

ЛР01. Inkscape для новичков.

ЛР02. Inkscape простой векторный текст.

ЛР03. Рисование бильярдного шара.

ЛР04. Табличка с вырезанной надписью в Inkscape.

ЛР05. Рисовать граффити на кирпичной стене в Inkscape.

ЛР06. Фильтры в Inkscape.

ЛР07. Шарик из пазлов в Inkscape.

ЛР08. Обои с бликами.

ЛР09. Стекло с соком.

ЛР10. Рисование в векторе текстуры джинсовой ткани.

ЛР11. Знакомство с интерфейсом Blender 3D.

ЛР12. Трансформирование Blender 3D.

ЛР13. Текстуры в Blender 3D.

ЛР14. Настройка объекта в Blender 3D.

ЛР15. Рендеринг в Blender 3D.

ЛР16. Анимация в Blender 3D.

##### Самостоятельная работа:

СР01. Изучить математические основы векторной графики; типы опорных точек.

СР02. Изучить математические основы фрактальной графики.

СР03. Изучить интерфейс и элементы в рекомендованных программах 3D-моделирования.

СР04. Изучить технологии создания анимации; механизм и способы создания компьютерной анимации.

#### **Раздел 2. Обработка изображений с помощью графических редакторов Adobe Photoshop и GIMP**

##### **Тема 5. Общая характеристика компьютерных средств создания и обработки графической информации**

Целесообразность использования компьютерных средств создания и обработки графической информации в правоохранительной практике. Графические редакторы. Растровая графика. Векторная графика.

### **Тема 6. Интерфейс и инструменты редакторов Photoshop и GIMP**

Инструменты выделения. Инструменты рисования, заливки и градиента. Инструменты коррекции и ретуши, другие инструменты. Операционное (главное) меню. Всплывающее меню панели состояния. Каналы и "быстрая маска". Палитры. Фильтры.

### **Тема 7. Базовые средства редактора Photoshop и GIMP**

Выделение областей на изображении. Слои в изображении. Работа с текстом. Рисование, узоры и заливки. Контурные и фигуры. Создание фракталов.

### **Тема 8. Простая правка изображений**

Ввод и вывод изображений. Редактирование изображения и история документа. Изменение размера, кадрирование, выравнивание, коррекция перспективы. Поворот изображений. Коррекция оптических искажений. Использование фильтров.

### **Тема 9. Улучшение изображений**

Макияж для фотографии, «разглаживание» цвета лица/текстуры, омолаживание.

### **Тема 10. Тоновая и цветовая коррекция, работа со старыми фотографиями**

Анализ изображения, тоновая коррекция. Цвет в Photoshop. Цветокоррекция и работа с цветом. Ввод старой фотографии в компьютер. Устранение фактуры. Восстановление поврежденных фотографий, восстановление цвета на старых фотографиях.

### **Тема 11. Восстановление фотографий**

Перевод снимков в черно-белые. Замена фона. Раскрашивание черно-белых изображений. Ретушь фото. Устранение эффекта красных глаз. Цифровое мелирование и другие спецэффекты. Фотомонтаж. Портреты и цвет.

Лабораторные работы

ЛР17. Скачивание и установка редактора GIMP.

ЛР18. Структура окна редакторов Photoshop и GIMP.

ЛР19. Работа с файлами в Photoshop и GIMP: открытие, сохранение, создание нового документа.

ЛР20. Работа с кистью и цветом, выделение объектов, рисование, заливка, градиент. Инструменты коррекции и ретуши, другие инструменты.

ЛР21. Приемы работы с выделениями: работа в режиме быстрой маски, градиентные выделения, модификация выделений, выделение цветового диапазона.

ЛР22. Общие приемы работы с текстом. Создание фракталов. Работа со слоями.

ЛР23. Простая правка фотографий, улучшение изображений.

ЛР24. Замена лица в Photoshop и замена лица в GIMP.

ЛР25. Тоновая и цветовая коррекция изображений: смена цвета волос в Photoshop и изменение цвета глаз в GIMP.

ЛР26. Омолаживание лица в редакторе GIMP.

ЛР27. Восстановление цвета фотографии в редакторе GIMP.

ЛР28. Добавление на фотографию потока лучей света в редакторе GIMP.

Самостоятельная работа:

СР05. Изучить целесообразность использования компьютерных средств создания и обработки графической информации в правоохранительной практике, перечень и возможности существующих графических редакторов.

СР06. Изучить интерфейс и инструменты редакторов Photoshop и GIMP.

СР07. Изучить способы выделения областей на изображении, слои в изображении, возможности работа с текстом; способы рисования, узоры и заливки; контуры и фигуры; возможности создания фракталов.

СР08. Изучить возможности: изменения размера изображения, его кадрирования, выравнивания, коррекции перспективы, поворота изображений, коррекции оптических искажений, использования фильтров.

- СР09. Изучить способы и возможности макияжа фотографии.  
СР10. Изучить процесс реставрации старых фотографий.  
СР11. Изучить возможности выполнения спецэффектов и фотомонтажа в редакторах Photoshop и GIMP.

### **Курсовое проектирование**

Примерные темы курсовой работы:

Графические редакторы Photoshop и Gimp. *Варианты индивидуальных заданий отличаются набором необходимых для исследования инструментов графических редакторов Photoshop и Gimp и особенной для каждого студента практической задачей.*

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Теоретическая часть курсовой работы должна состоять из титульного листа и листа задания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников (не менее 15).
2. Во введение необходимо раскрыть актуальность темы, указывать цель и задачи курсовой работы.
3. Основная часть должна содержать обоснование выбора графического редактора, перечень его функциональных возможностей, сравнение действий заданных инструментов редакторов Photoshop и Gimp, практическую часть с подробным описанием выполнения заданий.
4. В заключении необходимо сделать выводы по работе.
5. Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с требованиями СТО ФГБОУ ВО ТГТУ 07-2017 Выпускные квалификационные работы и курсовые работы (проекты)
6. качественное выполнение практических заданий. Использование готовых изображений не допускается.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Божко, А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop: учебное пособие / А. Н. Божко. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 319 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89450.html>.

2. Бурцева, Е.В. Компьютерная графика в 2 ч. Ч. 2: Редакторы обработки фотоизображений [Электронный ресурс]: Методические указания / Е.В. Бурцева, Е.В. Селезнёв. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: [http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Byrtseva\\_Seleznev.exe](http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Byrtseva_Seleznev.exe).

3. Компьютерная геометрия: практикум / А. О. Иванов, Д. П. Ильютко, Г. В. Носовский [и др.]. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 489 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94852.html>.

4. Молочков, В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5: учебное пособие / В. П. Молочков. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 261 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89459.html>.

5. Никулин, Е. А. Компьютерная графика. Фракталы: учебное пособие / Е. А. Никулин. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 100 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107949>.

6. Основы работы в Photoshop: учебное пособие. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 1380 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102034.html>.

7. Розета, Мус Управление проектом в сфере графического дизайна / Мус Розета, Эррера Ойана; перевод Т. Мамедова. – Москва: Альпина Паблицер, 2020. – 224 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/96862.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к лабораторным занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на лабораторных занятиях;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.

– проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы (курсового проекта). Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория информационных технологий.	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Adobe CS5 Web Premium / Лицензия №7919242 бессрочна;
учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	CorelDRAW Graphics Suite X4 / Лицензия №3067822 бессрочна; GIMP / без ограничений

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Inkscape для новичков.	защита
ЛР02	Inkscape простой векторный текст.	защита
ЛР03	Рисование бильярдного шара.	защита
ЛР04	Табличка с вырезанной надписью в Inkscape.	защита
ЛР05	Рисовать граффити на кирпичной стене в Inkscape.	защита
ЛР06	Фильтры в Inkscape.	защита
ЛР07	Шарик из пазлов в Inkscape.	защита
ЛР08	Обои с бликами.	защита
ЛР09	Стеклянный стакан с соком.	защита
ЛР10	Рисование в векторе текстуры джинсовой ткани.	защита
ЛР11	Знакомство с интерфейсом Blender 3D.	защита
ЛР12	Трансформирование Blender 3D.	защита
ЛР13	Текстуры в Blender 3D.	защита
ЛР14	Настройка объекта в Blender 3D.	защита
ЛР15	Рендеринг в Blender 3D.	защита
ЛР16	Анимация в Blender 3D.	защита
ЛР17	Скачивание и установка редактора GIMP	защита
ЛР18	Структура окна редакторов Photoshop и GIMP.	защита
ЛР19	Работа с файлами в Photoshop и GIMP: открытие, сохранение, создание нового документа.	защита
ЛР20	Работа с кистью и цветом, выделение объектов, рисование, заливка, градиент. Инструменты коррекции и ретуши, другие инструменты.	защита
ЛР21	Приемы работы с выделениями: работа в режиме быстрой маски, градиентные выделения, модификация выделений, выделение цветового диапазона.	защита
ЛР22	Общие приемы работы с текстом. Работа со слоями.	защита
ЛР23	Простая правка фотографий, улучшение изображений.	защита
ЛР24	Замена лица в Photoshop и замена лица в GIMP.	защита
ЛР25	Тоновая и цветовая коррекция изображений, смена цвета волос в Photoshop и изменение цвета глаз в GIMP.	защита
ЛР26	Омоложивание лица в редакторе GIMP.	защита
ЛР27	Восстановление цвета фотографии в редакторе GIMP.	защита
ЛР28	Добавление на фотографию потока лучей света в редакторе GIMP.	Защита

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
CP01	Изучить математические основы векторной графики; типы опорных точек	доклад
CP02	Изучить математические основы фрактальной графики	доклад
CP03	Изучить интерфейс и элементы в рекомендованных программах 3D-моделирования	доклад
CP04	Изучить технологии создания анимации; механизм и способы создания компьютерной анимации	доклад
CP05	Изучить целесообразность использования компьютерных средств создания и обработки графической информации в правоохранительной практике, перечень и возможности существующих графических редакторов	доклад
CP06	Изучить интерфейс и инструменты редакторов Photoshop и GIMP	доклад
CP07	Изучить способы выделения областей на изображении, слои в изображении, возможности работа с текстом; способы рисования, узоры и заливки; контуры и фигуры; возможности создания фракталов	доклад
CP08	Изучить возможности: изменения размера изображения, его кадрирования, выравнивания, коррекции перспективы, поворота изображений, коррекции оптических искажений, использования фильтров	доклад
CP09	Изучить способы и возможности макияжа фотографии	доклад
CP10	Изучить процесс реставрации старых фотографий	доклад
CP11	Изучить возможности выполнения спецэффектов и фото-монтажа в редакторах Photoshop и GIMP	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	4 семестр	2 курс
КР01	Защита КР	5 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-2) Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы векторной и растровой графики, теоретические аспекты фрактальной графики	СР01-СР11; Зач01

Подготовка к лабораторным работам СР01

Изучить математические основы векторной графики; типы опорных точек.

Подготовка к лабораторным работам СР02

Изучить математические основы фрактальной графики.

Подготовка к лабораторным работам СР03

Изучить интерфейс и элементы в рекомендованных программах 3D-моделирования.

Подготовка к лабораторным работам СР04

Изучить технологии создания анимации; механизм и способы создания компьютерной анимации.

Подготовка к лабораторным и курсовой работе СР05

Изучить целесообразность использования компьютерных средств создания и обработки графической информации в правоохранительной практике, перечень и возможности существующих графических редакторов.

Подготовка к лабораторным и курсовой работе СР06

Изучить интерфейс и инструменты редакторов Photoshop и GIMP.

Подготовка к лабораторным и курсовой работе СР07

Изучить способы выделение областей на изображении, слои в изображении, возможности работа с текстом; способы рисования, узоры и заливки; контуры и фигуры; возможности создания фракталов.

Подготовка к лабораторным и курсовой работе СР08

Изучить возможности: изменения размера изображения, его кадрирования, выравнивания, коррекции перспективы, поворота изображений, коррекции оптических искажений, использования фильтров.

Подготовка к лабораторным и курсовой работе СР09

Изучить способы и возможности макияжа фотографии.

Подготовка к лабораторным и курсовой работе СР10

Изучить процесс реставрации старых фотографий.

Подготовка к лабораторным и курсовой работе СР11

Изучить возможности выполнения спецэффектов и фотомонтажа в редакторах Photoshop и GIMP.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Предмет компьютерной графики (информационная модель, аппаратные и программные средства).

2. Области, в которых широко используется компьютерная графика.

3. Векторная модель изображения.

4. Фрактальная модель изображения.

5. Природа цвета и физиологические основы его восприятия.

6. Ахроматические цветовые модели в компьютерной графике.
7. Монохромная цветовая модель.
8. Модель индексированного цвета.
9. Аддитивная модель (RGB).
10. Субтрактивная модель (СМУ и СМΥК).
11. Перцепционные цветовые модели (HSB, HSL). Цветность, насыщенность, яркость.
12. Разрешение и размеры пиксельного изображения.
13. Разрешающая способность устройств ввода/вывода.
14. Пиксельный документ. Слои. Прозрачность и режимы наложения слоев.
15. Выделение части пиксельного изображения.
16. Маски и маскирование.
17. Каналы: цветовые и альфа-каналы.
18. Инструменты и методы ретуширования.
19. Цветовая коррекция изображения.
20. Тексты в составе пиксельного изображения.
21. Дополнительная техника работы с пиксельными изображениями (фильтры).
22. Основные форматы векторных и растровых графических файлов.

**ИД-2 (ОПК-2) Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики	ЛР01-ЛР16; КР01
Умеет создавать и обрабатывать изображения с помощью графических редакторов	ЛР01-ЛР16; КР01

Вопросы к защите лабораторных работ ЛР01-ЛР16  
Объяснить процесс выполнения работы

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Назовите основные отличия графических редакторов GIMP и Photoshop.
2. Объяснить действие инструментов выделения в редакторе Photoshop.
3. Процесс выделения объекта с помощью маски.
4. Объяснить процесс смены цвета глаз в редакторе GIMP.
5. Перечислить основные возможности редактора GIMP.
6. Перечислить основные возможности редактора Photoshop.
7. Отличие создания анимации в GIMP и Photoshop.

**ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками компьютерной обработки деловой графики	ЛР01-ЛР16

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР17

1. Перечислите функциональные возможности редактора GIMP.
2. Объясните процесс установки программы.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР18

1. Как называется панель, расположенная в левой части окна редактора?

2. Какие меню есть в редакторе Photoshop?
3. Перечислить пункты главного меню редактора.
4. В каком пункте меню находятся команды, позволяющие повысить яркость изображения, установить его необходимый размер?
5. Существует ли в редакторе возможность увеличения/уменьшения масштаба изображения?
6. Сколько документов одновременно можно открыть в редакторе?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР19

1. Перечислите способы открытия документа в Photoshop и в GIMP.
2. Варианты кадрирования изображения.
3. Способы запуска средств настройки яркости и контрастности.
4. Сохранение документа в редакторе.
5. Сохранение документа, созданного со слоями.
6. Опишите процедуру создания в Photoshop и в GIMP нового документа.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР20

1. С помощью какого инструмента можно быстро выделить область одного цвета?
2. Как выполнить градиентную заливку, и какие свойства можно задать для этого инструмента?
3. Объяснить в Photoshop работу инструмента «Заплата».
4. Объяснить в Photoshop работу и цель инструментов "Точечная восстанавливающая кисть" и "Восстанавливающая кисть".
5. Объяснить в Photoshop работу инструмента «Губка».

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР21

1. Как включается в Photoshop режим быстрой маски?
2. Опишите процедуру выделения в режиме быстрой маски.
3. Как отключается режим быстрой маски?
4. Основная цель режима быстрой маски?
5. Опишите процедуру дальнейшей работы с изображением после перехода из режима «быстрая маска» в обычный режим.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР22

1. Как на изображение ввести текст?
2. Объясните два способа ввода текста.
3. Как изменить цвет текста?
4. Объясните варианты выравнивания текста в зависимости от способов его ввода.
5. Опишите процедуру применения к тексту различных эффектов, например, изгиба.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР23

1. Каким образом можно выполнить одновременное кадрирование и выравнивание изображения?
2. Объясните процесс кадрирования и выравнивания перспективы.
3. Как можно выполнить поворот изображения?
4. Объясните процесс увеличения/уменьшения размера и разрешения кадрируемого изображения.
5. Какие оптические искажения может иметь фотоснимок?
6. Как исправить оптические искажения?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР24  
Объяснить процесс выполнения работы

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР25  
Объяснить процесс выполнения работы

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР26  
Объяснить процесс выполнения работы

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР27  
Объяснить процесс выполнения работы

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР28  
Объяснить процесс выполнения работы

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Inkscape для новичков.	защита отчета	1,5	3
ЛР02	Inkscape простой векторный текст.	защита отчета	1,5	3
ЛР03	Рисование бильярдного шара.	защита отчета	2	4
ЛР04	Табличка с вырезанной надписью в Inkscape.	защита отчета	2	4
ЛР05	Рисовать граффити на кирпичной стене в Inkscape.	защита отчета	2	4
ЛР06	Фильтры в Inkscape.	защита отчета	1,5	3
ЛР07	Шарик из пазлов в Inkscape.	защита отчета	2	4
ЛР08	Обои с бликами.	защита отчета	1,5	3
ЛР09	Стеклянный стакан с соком.	защита отчета	2	4
ЛР10	Рисование в векторе текстуры джинсовой ткани.	защита отчета	2	4
ЛР11	Знакомство с интерфейсом Blender 3D.	защита отчета	2	4
ЛР12	Трансформирование Blender 3D.	защита отчета	2	4
ЛР13	Текстуры в Blender 3D.	защита отчета	2	4
ЛР14	Настройка объекта в Blender 3D.	защита отчета	2	4
ЛР15	Рендеринг в Blender 3D.	защита отчета	2	4
ЛР16	Анимация в Blender 3D.	защита отчета	2	4

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
Зач01	Зачет	защита отчета	17	40
		защита отчета		
ЛР18	Структура окна редакторов Photoshop и GIMP.	защита отчета	1	2
ЛР19	Работа с файлами в Photoshop и GIMP: открытие, сохранение, создание нового документа.	защита отчета	1	2
ЛР20	Работа с кистью и цветом, выделение объектов, рисование, заливка, градиент. Инструменты коррекции и ретуши, другие инструменты.	защита отчета	1	2
ЛР21	Приемы работы с выделениями: работа в режиме быстрой маски, градиентные выделения, модификация выделений выделение цветового диапазона.	защита отчета	1	2
ЛР22	Общие приемы работы с текстом. Работа со слоями.	защита отчета	1	2
ЛР23	Простая правка фотографий, улучшение изображений.	защита отчета	2	4
ЛР24	Замена лица в Photoshop и замена лица в GIMP.	защита отчета	2,5	5
ЛР25	Тоновая и цветовая коррекция изображений, смена цвета волос в Photoshop и изменение цвета глаз в GIMP.	защита отчета	2	4
ЛР26	Омоложивание лица в редакторе GIMP.	защита отчета	2	4
ЛР27	Восстановление цвета фотографии в редакторе GIMP.	защита отчета	2	4
ЛР28	Добавление на фотографию потока лучей света в редакторе GIMP.	защита отчета	2	4
КР01	Предоставление первой главы курсовой работы до 30 октября	проверка	2	4
КР01	Предоставление второй главы курсовой работы до 20 ноября	проверка	2	4
КР01	Предоставление курсовой работы к защите не позже 14 декабря	проверка	5	17
КР01	Защита КР	защита КР	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Защита КР (КР01).

На защите курсового проекта обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования; оцениваются формальные и содержательные критерии.

Результаты защиты курсового проекта оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания курсового проекта

№	Показатель	Максимальное количество баллов
<b>I.</b>	<b>Выполнение курсового проекта</b>	<b>5</b>
1.	Соблюдение графика выполнения КР	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КР	3
<b>II.</b>	<b>Оформление курсового проекта</b>	<b>10</b>
5.	Грамотность изложения текста, безошибочность	3

№	Показатель	Максимальное количество баллов
6.	Владение информационными технологиями при оформлении КР	4
4.	Качество графического материала	3
<b>III.</b>	<b>Содержание курсового проекта</b>	<b>15</b>
8.	Полнота раскрытия темы КР	10
9.	Качество введения и заключения	3
10.	Степень самостоятельности в изложении текста (оригинальность)	2
<b>IV.</b>	<b>Защита курсового проекта</b>	<b>70</b>
11	Понимание цели КР	5
12	Владение терминологией по тематике КР	5
13	Понимание логической взаимосвязи разделов КР	5
14	Владение применяемыми методиками расчета	5
15	Степень освоения рекомендуемой литературы	5
16	Умение делать выводы по результатам выполнения КР	5
17	Степень владения материалами, изложенными в КР, качество ответов на вопросы по теме КР	40
	<b>Всего</b>	<b>100</b>

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Аппаратное обеспечение вычислительных систем

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность



подпись

Д.В. Образцов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой



подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</b>	
ИД-1 (ОПК-5) Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	Знает состав, устройство и функциональное назначение компонентов вычислительных систем
ИД-2 (ОПК-5) Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Умеет проводить анализ и проверку работоспособности аппаратного обеспечения вычислительных систем
ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Владеет навыками выбора необходимого аппаратного обеспечения информационных систем для эффективного решения прикладных задач

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	5 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>92</b>	<b>134</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. История развития и основы программно-аппаратного обеспечения вычислительных систем**

##### **Тема 1. История развития аппаратного обеспечения вычислительных систем**

Эволюция аппаратного обеспечения.

##### **Тема 2. Развитие аппаратного обеспечения вычислительных систем**

Предпосылки развития аппаратного обеспечения ВС.

##### **Тема 3. Основы построения аппаратного обеспечения вычислительных систем**

Правила построения аппаратного обеспечения вычислительных систем. Методы и способы построения аппаратного обеспечения вычислительных систем.

##### **Тема 4. Основы построения программного обеспечения вычислительных систем**

Объектно-ориентированный подход к разработке программного обеспечения.

Практические занятия

ПР01. Основы построения аппаратного обеспечения вычислительных систем

ПР02. Основы построения программного обеспечения вычислительных систем

ПР03. Объектно-ориентированный подход к разработке программного обеспечения

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить эволюцию аппаратного обеспечения

СР02. Изучить основы построения программно-аппаратного обеспечения компьютерных сетей

#### **Раздел 2. Практические подходы в реализации программно-аппаратного обеспечения вычислительных систем**

##### **Тема 5. Программная модель вычислительной системы**

Описание входных и выходных данных. Разработка алгоритма. Разработка эмулятора. Отладка и тестирование.

Назначение и виды компьютерных сетей. Коммуникационное оборудование. Семилуровневая модель сетевого взаимодействия. Программное обеспечение.

##### **Тема 6. Анализ производительности вычислительных систем**

Основные классы моделей производительности. Основные концептуальные модели ВС и связанные с ними меры производительности. Меры производительности.

##### **Тема 7. Параллельные алгоритмы для многопроцессорных вычислительных систем**

Примеры задач, решаемые на многопроцессорных системах. Основные требования к алгоритмам для суперкомпьютеров. Многопроцессорные вычислительные системы с общей и с распределенной памятью.

##### **Тема 8. Безопасность программного обеспечения**

Типовые проблемы, откуда они берутся. Написание программ без «дырок». Техника кодирования защищенных программ и типичные ошибки.

Практические занятия

ПР04. Программная модель вычислительной системы

ПР05. Анализ производительности вычислительных систем

ПР06. Безопасность программного обеспечения

Самостоятельная работа:

СР03. Провести анализ производительности определенной вычислительной системы

СР04. Изучить программные и аппаратные средства для обеспечения безопасности вычислительных систем

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Берлин, А. Н. Телекоммуникационные сети и устройства: учебное пособие / А. Н. Берлин. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 395 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89477.html>.

2. Гельбух, С. С. Сети ЭВМ и телекоммуникации. Архитектура и организация: учебное пособие / С. С. Гельбух. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 208 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/118646>.

3. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение: учебник для вузов / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 392 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/147334>.

4. Клашанов, Ф. К. Вычислительные системы и сети, облачные технологии: учебно-методическое пособие / Ф. К. Клашанов. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. – 40 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101788.html>.

5. Лошаков, С. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие / С. Лошаков. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 419 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94858.html>.

6. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа / Ибе Оливер; перевод И. В. Сеницын. – Саратов: Профобразование, 2019. – 335 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87999.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Основы построения аппаратного обеспечения вычислительных систем	опрос
ПР02	Основы построения программного обеспечения вычислительных систем	опрос
ПР05	Анализ производительности вычислительных систем	опрос
СР01	Изучить эволюцию аппаратного обеспечения	доклад
СР02	Изучить основы построения программно-аппаратного обеспечения компьютерных сетей	доклад
СР03	Провести анализ производительности определенной вычислительной системы	реферат
СР04	Изучить программные и аппаратные средства для обеспечения безопасности вычислительных систем	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	5 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-5) Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает состав, устройство и функциональное назначение компонентов вычислительных систем	ПР01, ПР02, СР01, СР02, Экз01

Задания к опросу ПР01

1. Что такое аппаратного обеспечения вычислительных систем?
2. Опишите основы построения аппаратного обеспечения вычислительных систем?

Задания к опросу ПР02

1. Что является программным обеспечением вычислительных систем?
2. Назовите правила построения программного обеспечения вычислительных систем?

Темы докладов СР01

1. Развитие вычислительной техники.
2. Принцип работы компьютера.
3. Состав персонального компьютера. Назначение основных узлов.
4. Эволюцию аппаратного обеспечения.

Темы докладов СР02

Изучить основы построения программно-аппаратного обеспечения компьютерных сетей

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Расскажите об основных подсистемах в структуре ЭВМ и ВС.
2. Расскажите о порядке работы ЭВМ и ВС по выполнению программы.
3. Расскажите об обрабатывающей подсистеме (ЦП) ЭВМ/ВС.
4. Расскажите о подсистеме памяти ЭВМ/ВС.
5. Расскажите о подсистеме ввода/вывода ЭВМ/ВС.
6. Расскажите о подсистеме управления и обслуживания.
7. Расскажите о Логической структуре ЦП.
8. Иерархия памяти ЭВМ/ВС.
9. Общие принципы организации системы прерывания программ.

#### **ИД-2 (ОПК-5) Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет проводить анализ и проверку работоспособности аппаратного обеспечения вычислительных систем	ПР05, СР03, Экз01

Задания к опросу ПР05

1. Каковы основные критерии производительности вычислительных систем?

2. Опишите основные методы проведения анализа производительности вычислительных систем?

Темы реферата СР03

1. Провести анализ производительности определенной вычислительной системы

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Многоуровневая архитектура компьютера.
2. Способы хранения многобайтовых элементов в памяти компьютера.
3. Расскажите о типах данных (операндов), которыми может оперировать современный компьютер.
4. Расскажите о составе ПО ВС.
5. Расскажите о системном ПО.
6. Расскажите об операционных системах.
7. Расскажите о встроенном ПО.
8. Расскажите о прикладном ПО.
9. Расскажите об инструментальном ПО.

**ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками выбора необходимого аппаратного обеспечения информационных систем для эффективного решения прикладных задач	СР04, Экз01

Темы доклада СР04

1. Программные средства обеспечения безопасности вычислительных систем.
2. Аппаратные средства обеспечения безопасности вычислительных систем.
3. Правила выбора средств защиты для различных категории вычислительных систем.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Вычислительная сеть, как дальнейшее развитие распределённой ВС.
2. Понятие компьютерной сети и классификация сетей.
3. Понятие ЛВС и виды классификации сетей.
4. Сравнительная характеристика топологий ЛВС.
5. Активное сетевое оборудование.
6. Среды передачи данных в КС.
7. Характеристики ЛВС.
8. Базовая модель Open System Interconnection (OSI).
9. Расскажите о структуре и решаемых задачах ПО компьютерных сетей.
10. Расскажите о структуре и решаемых задачах сетевых ОС.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.27 Имитационное моделирование***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

***09.03.03 Прикладная информатика***

(шифр и наименование)

Профиль

***Прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

***очная, заочная***

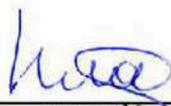
Кафедра: ***Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции***

(наименование кафедры)

Составитель:

***К.Т.Н., доцент***

степень, должность



подпись

***А.В. Платёнкин***

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой



подпись

***В.Н. Чернышов***

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>	
ИД-1 (ОПК-6) Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования	формулирует определения и понятия имитационного моделирования, сущность и значение их использования
	воспроизводит определения и понятия моделей и процессов моделирования, сущность и значение их использования
ИД-2 (ОПК-6) Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	вычисляет значения параметров для проверки значимости гипотез.
	обосновывает выбор метода моделирования систем  составляет имитационную модель по известными и заданным параметрам
ИД-3 (ОПК-6) Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	применяет на практике навыки решения задач по имитационному моделированию
	собирает и анализирует статистическую информацию

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	5 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	32	4
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Границы возможностей классических математических методов в юриспруденции**

Основы моделирования систем. Метод формализации. Математические методы. Границы возможностей классических математических методов в юриспруденции.

Самостоятельная работа:

СР01. Математические методы

СР02. Границы возможностей классических математических методов в юриспруденции

#### **Раздел 2. Математические предпосылки создания компьютерной модели сложного процесса**

Метод Монте-Карло. Теория массового обслуживания. Структурный анализ

Лабораторные работы

ЛР01. Основные понятия системы Arena

Самостоятельная работа:

СР03. Метод Монте-Карло

#### **Раздел 3. Имитационная модель как источник ответа на вопрос: “что будет, если...”**

Понятие имитационного моделирования. Достоинства и недостатки. Сферы применения. Технологические возможности современных систем моделирования. Анализ систем на основе имитационного моделирования

Лабораторные работы

ЛР02. Базовые модули системы Arena

Самостоятельная работа:

СР04. Понятие имитационного моделирования

СР05. Технологические возможности современных систем моделирования

СР06. Анализ систем на основе имитационного моделирования

#### **Раздел 4. Планирование компьютерного эксперимента; масштаб времени; датчики случайных величин; проверки гипотез о связях типа событие ↔ явление ↔ поведение; риски и прогнозы**

Компьютерное моделирование. Компьютерный эксперимент. Применение компьютерного моделирования при производстве технических экспертиз

Лабораторные работы

ЛР03. Ветвление. Использование выражений

ЛР04. Атрибуты. Очереди, приоритеты

ЛР05. Проведение имитационного эксперимента в Arena

Самостоятельная работа:

СР07. Компьютерное моделирование. Компьютерный эксперимент

СР08. Применение компьютерного моделирования при производстве технических экспертиз

**Раздел 5. Имитация процессов в трех измерениях: материальные, денежные и информационные потоки**

Имитационное моделирование с применением имитационной системы Arena

Лабораторные работы

ЛР06. Использование пулов ресурсов

ЛР07. Использование шлагбаумов

ЛР08. Слияние, расщепление и синхронизация транзактов

ЛР09. Методы передачи транзактов. Использование станций

Самостоятельная работа:

СР09. Имитационное моделирование с применением имитационной системы Arena.

**Раздел 6. Теория массового обслуживания**

Многомасштабное компьютерное структурно-имитационное моделирование работы организаций в сфере финансов. Задачи планирования; примеры автоматического построения планов решения задач.

Лабораторные работы

ЛР10. Анимация и визуализация моделей

Самостоятельная работа:

СР10. Компьютерное структурно-имитационное моделирование работы организаций в сфере финансов.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование: учебное пособие / В. Д. Боев, Р. П. Сыпченко. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 517 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102015.html>.
2. Ефромеева, Е. В. Имитационное моделирование: основы практического применения в среде AnyLogic: учебное пособие / Е. В. Ефромеева, Н. М. Ефромеев. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 120 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86701.html>.
3. Казиев, В. М. Введение в анализ, синтез и моделирование систем: учебное пособие / В. М. Казиев. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 270 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89425.html>.
4. Лыгина, Н. И. Моделирование: учебное пособие / Н. И. Лыгина, О. В. Лауферман. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 87 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/98717.html>.
5. Палей, А. Г. Имитационное моделирование. Разработка имитационных моделей средствами iWebsim и AnyLogic: учебное пособие / А. Г. Палей, Г. А. Поллак. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 208 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122179>.
6. Черняева, С. Н. Имитационное моделирование систем: учебное пособие / С. Н. Черняева, В. В. Денисенко; под редакцией Л. А. Коробова. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. – 96 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/50630.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Журнал «Информатика и ее применения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
2. Журнал «Информационные технологии в проектировании и производстве» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к лабораторным работам.**

Подготовку к каждой лабораторной работе Вы должны начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять этапы лабораторной работы.

В процессе подготовки к лабораторным работам, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично

оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); Arena Trial Version / бесплатная версия (Training/evaluation mode (student))..

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Основные понятия системы Arena	защита
ЛР02	Базовые модули системы Arena	защита
ЛР03	Ветвление. Использование выражений	защита
ЛР04	Атрибуты. Очереди, приоритеты	защита
ЛР05	Проведение имитационного эксперимента в Arena	защита
ЛР06	Использование пулов ресурсов	защита
ЛР07	Использование шлагбаумов	защита
ЛР08	Слияние, расщепление и синхронизация транзактов	защита
ЛР09	Методы передачи транзактов. Использование станций	защита
ЛР10	Анимация и визуализация моделей	защита
СР01	Математические методы	реферат
СР02	Границы возможностей классических математических методов в юриспруденции	доклад
СР03	Метод Монте-Карло	доклад
СР04	Понятие имитационного моделирования	доклад
СР05	Технологические возможности современных систем моделирования	реферат
СР06	Анализ систем на основе имитационного моделирования	доклад
СР07	Компьютерное моделирование. Компьютерный эксперимент	реферат
СР08	Применение компьютерного моделирования при производстве технических экспертиз	доклад
СР09	Имитационное моделирование с применением имитационной системы Arena	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	5 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-6) Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует определения и понятия имитационного моделирования, сущность и значение их использования	ЛР01, СР04, СР05, Зач01
воспроизводит определения и понятия моделей и процессов моделирования, сущность и значение их использования	ЛР03, ЛР04, СР01, СР02, СР03, Зач02

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. В чем заключается разница между атрибутом и переменной?
2. Каким образом можно организовать очередь с приоритетом?
3. Что такое транзакт?
4. Что означает характеристика ресурса «Capacity»?
5. Что означают состояния ресурса «BUZY» и «IDLE»?
6. В каких случаях модуль будет иметь возле себя очередь?
7. Можно ли менять значение переменной во время моделирования?
8. Сколько значений атрибутов имеется в модели во время моделирования?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Для чего предназначен модуль Decide?
2. В чем разница между вариантами модуля Decide «по условию» и «по вероятности»?
3. Каким образом можно организовать направление транзакта в модели в зависимости от характеристик транзакта?
4. Как проверить длину определенной очереди?
5. Каким образом можно направить транзакт в ту или иную ветвь при условии занятости определенного ресурса?
6. Как можно направить транзакты разных типов в разные модули?
7. Почему важна правильная последовательность условий для модуля с несколькими исходящими ветвями?
8. Можно ли использовать атрибуты транзакта в условии модуля Decide?
9. В каком случае модуль Decide может иметь несколько выходов?
10. Имеется ли возле модуля Decide очередь?
11. Что означают цифры, которые появляются у выходов модуля Decide при моделировании?
12. В каком случае в модуле Decide необходимо использовать логическое выражение?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. В чем отличие модуля и блока?
2. Как в Arena можно реализовать абсолютный приоритет?
3. Что делает модуль Assign?
4. Чем является Entity type?

5. Как можно поменять изображение транзакта в ходе моделирования?
6. Можно ли в модуле Assign использовать случайные величины?
7. Как можно реализовать относительный приоритет?
8. Каким образом можно зафиксировать факт прохождения транзактом какой-то обработки?
9. Транзакты соответствуют документам на получение сумм денег. Как можно отразить факт наличия разных сумм у разных документов?
10. Как рассчитать общую сумму, полученную по всем документам?
11. Как можно совместно использовать модули Decide и Assign?
12. Если время обработки транзакта зависит от некоторого свойства этого транзакта (например, длина пакет данных или вес привезенного груза), как это нужно отразить в модуле Process?

Темы реферата СР01

1. Математические методы

Темы реферата СР02

1. Границы возможностей классических математических методов в юриспруденции

Темы реферата СР03

1. Метод Монте-Карло

Темы реферата СР04

1. Понятие имитационного моделирования

Темы реферата СР05

1. Технологические возможности современных систем моделирования

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Основные понятия и определения и функции моделей.
2. Понятие физических и абстрактных моделей.
3. Теория подобия и понятие моделирования.
4. Уровни моделирования, адекватность моделей.
5. Виды моделей: познавательные и прагматические модели.
6. Виды моделей: информационные и гносеологические модели.
7. Виды моделей: инфологические и сенсуальные (чувственные) модели.
8. Виды моделей: концептуальные и математические модели.
9. Предпосылки создания имитационных моделей.
10. Имитационная модель.
11. Метод имитационного моделирования и его особенности.
12. Статическое и динамическое представление моделируемой системы.
13. Понятие о модельном времени.
14. Моделирующий алгоритм.
15. Основные этапы имитационного моделирования. Общая технологическая схема.

**ИД-2 (ОПК-6) Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
вычисляет значения параметров для проверки значимости гипотез.	ЛР05, СР08, Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
обосновывает выбор метода моделирования систем	СР07, Зач01
составляет имитационную модель по известными и заданным параметрам	ЛР06-ЛР10, СР09, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Особенности проведения имитационной эксперимента
2. Подготовка к имитационному эксперименту
3. Сбор и обработка данных перед проведением эксперимента

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Для чего используют пулы ресурсов?
2. Может ли один ресурс входить в несколько пулов?
3. Что такое правило выбора (Selection Rule)?
4. Если имеется несколько рабочих разной квалификации, как обеспечить направление работы к наиболее квалифицированному свободному рабочему?
5. Как при этом в модуле Process задать время выполнения операции именно выбранным рабочим?
6. Если транзакт захватил ресурс из пула и удерживает его, как сделать так, чтобы в другом модуле транзакт отпустил именно захваченный ресурс?
7. Как сделать загрузку ресурсов пула более или менее равномерной?
8. На предприятии имеется четыре одинаковые единицы ресурса «Станок», как можно визуализировать каждый станок в отдельности?
9. Иван является бригадиром лесорубов и подобно другим руководителям принимает участие в планерках у директора базы. Как отразить тот факт, что Иван при этом остается лесорубом и принимает участие в работе по вырубке леса?
10. С помощью какого модуля создаются пулы ресурсов?
11. Можно ли выбрать для операции несколько единиц одного ресурса из пула?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Какие бывают типы модуля Hold?
2. Что делает модуль Hold?
3. Каков смысл использования задержки транзакта навсегда?
4. Почему у модуля Hold имеется очередь?
5. Как работает модуль Hold с вариантом «по условию» (by condition)?
6. Как организовать задержку всех транзактов-автомобилей, если железнодорожный переезд сейчас пересекает поезд?
7. Какие параметры транзакта и модулей могут использоваться в условии модуля Hold?
8. В каком случае модуль Hold в варианте «по условию» пропускает транзакты?
9. Где в системе Arena можно найти модуль Hold?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Могут ли одновременно все очереди модуля Match содержать транзакты, если установлено правило синхронизации «Any Entity»?
2. К ЗАГСу на автомобилях подъезжают женихи и невесты. Далее осуществляется синхронизация перед началом церемонии бракосочетания. Какое правило синхронизации следует использовать?
3. Сколько выходов может иметь модуль Separate?
4. В чем особенность атрибута Serial Number?

5. Какие два наиболее частых случая совместного использования модулей Separate и Batch?
6. Сколько очередей имеет модуль Match?
7. Зачем нужна очередь в модуле Batch?
8. Сколько очередей имеет модуль Separate?
9. Объединяет ли модуль Match транзакты?
10. Что означает правило объединения (Rule) в модуле Batch?
11. Как сделать так, чтобы результатом объединения нескольких транзактов-узлов был транзакт-автомобиль?
12. Каким модулем можно разделить временно объединенные в группу транзакты?

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Что такое станция?
2. Зачем нужно использование станций?
3. Как можно визуализировать перемещение транзактов между станциями?
4. Что такое последовательность (Sequence) для модуля Route?
5. Как отразить в модели тот факт, что перемещение детали между цехами занимает  $5 \pm 2$  минут?
6. Как создать и использовать последовательность?
7. Что делает модуль Leave?
8. Что делает модуль Enter?
9. Сколько транзактов могут одновременно перемещаться по пути между двумя станциями?
10. Может ли время перемещения между станциями быть случайным?
11. Может ли транзакт перемещаться между станциями мгновенно?
12. Что делает модуль Station?

#### Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Анимация транзактов
2. Идентификатор множества картинок
3. Создание собственной анимации

#### Темы реферата СР07

1. Компьютерное моделирование. Компьютерный эксперимент

#### Темы реферата СР08

1. Применение компьютерного моделирования при производстве технических экспертиз

#### Темы реферата СР09

1. Имитационное моделирование с применением имитационной системы Arena

#### Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Системы имитационного моделирования.
2. Масштаб времени; датчики случайных величин.
3. Проверки гипотез о категориях типа событие  $\leftrightarrow$  явление  $\leftrightarrow$  поведение.
4. Цель и методы планирования машинных экспериментов.
5. Структурная модель и структурный анализ правовых процессов.
6. Понятие функциональной и структурной модели.
7. Основные принципы и этапы имитационного динамического моделирования.

8. Имитация основных процессов в объектах моделирования: генераторы, очереди, узлы обслуживания, терминаторы и др.
9. Разомкнутые и замкнутые схемы моделей.
10. Имитация работы с потоками: потоки событий, материальные и информационные потоки.
11. Особенности моделирования информационно - вычислительных систем.
12. Основные модели процессов обработки информации в системах.
13. Дискретные и непрерывные модели производственных процессов юридических объектов и фирм.
14. Методологические подходы к построению дискретных имитационных моделей. Блок-схема моделирующего алгоритма.
15. Способы повышения эффективности функционирования и управления систем в условиях неопределенности. Модели и методы управления системами в условиях неопределенности и риска.
16. Случайная величина.
17. Математическое ожидание.
18. Дисперсия.
19. Корреляция.
20. Вероятности.
21. Случайные процессы.
22. Статистическое оценивание и проверка гипотез.
23. Статистические методы обработки экспериментальных данных.
24. Особенности статистического анализа количественных и качественных показателей.
25. Корреляционно-регрессионный анализ.

**ИД-3 (ОПК-6) Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет на практике навыки решения задач по имитационному моделированию	ЛР05, СР09
собирает и анализирует статистическую информацию	СР08, Зач01

**Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05**

1. Особенности проведения имитационной эксперимента
2. Подготовка к имитационному эксперименту
3. Сбор и обработка данных перед проведением эксперимента
4. Решить задачу. Провести моделирование процесса приема экзамена в вузе. Процедура приема стандартная – первая группа студентов (5 человек) появляется в аудитории в 9:00. Каждый студент подходит к преподавателю, берет билет, начинает подготовку. Далее студент отвечает на билет, возможно, получает положительную либо отрицательную оценку. Также возможен вариант, когда преподаватель задаст одно или несколько дополнительных заданий, перед ответом на которые студент также может подготовиться. После того, как студент покинул аудиторию, следующий студент может подойти, взять билет, начать подготовку. Экзамен будет закончен, когда последний студент получит оценку. Следует учесть, что число студентов в группе ограничено. Также следует иметь в виду, что если к преподавателю обращаются несколько студентов, то приоритет должен быть отдан тому студенту, который должен получить билет. Вероятно, стоит также предусмотреть возможность того, что студент будет не готов к экзамену и покинет аудиторию сразу после получения билета. Возможно, кто-то из студентов станет отвечать без подготовки. Время

на разные операции, а также различные детали модели взять из собственного опыта. Необходимо сделать анимацию, которая покажет студентов за подготовкой, студентов в аудитории, студентов вне аудитории, преподавателя и т.д. Установить часы для отражения текущего времени. Основная цель – закончить экзамен как можно раньше. Также следует обеспечить, чтобы студенты не ждали лишнее время. Нужно составить схему прихода студентов, преподаватель может огласить график накануне, во время консультации. Возможно, следует организовать приход несколькими группами или каким-то еще способом. Рассмотреть разные варианты, оценить время ожидания студентов и время окончания экзамена преподавателем. Провести другие исследования модели для сокращения времени

Темы реферата СР09

1. Имитационное моделирование с применением имитационной системы Arena

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Способы повышения эффективности функционирования и управления систем в условиях неопределенности. Модели и методы управления системами в условиях неопределенности и риска.

2. Случайная величина.

3. Математическое ожидание.

4. Дисперсия.

5. Корреляция.

6. Вероятности.

7. Случайные процессы.

8. Статистическое оценивание и проверка гипотез.

9. Статистические методы обработки экспериментальных данных.

10. Особенности статистического анализа количественных и качественных показателей.

11. Корреляционно-регрессионный анализ.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Основные понятия системы Arena	защита отчета	3	5
ЛР02	Базовые модули системы Arena	защита отчета	3	5
ЛР03	Ветвление. Использование выражений	защита отчета	3	5
ЛР04	Атрибуты. Очереди, приоритеты	защита отчета	3	5
ЛР05	Проведение имитационного эксперимента в Arena	защита отчета	3	5
ЛР06	Использование пулов ресурсов	защита отчета	3	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ЛР07	Использование шлагбаумов	защита отчета	3	5
ЛР08	Слияние, расщепление и синхронизация транзактов	защита отчета	3	5
ЛР09	Методы передачи транзактов. Использование станций	защита отчета	3	5
ЛР10	Анимация и визуализация моделей	защита отчета	3	5
СР01	Математические методы	реферат	1,5	3
СР02	Границы возможностей классических математических методов в юриспруденции	доклад	1,5	3
СР03	Метод Монте-Карло	контрольная	1,5	3
СР04	Понятие имитационного моделирования	доклад	1,5	3
СР05	Технологические возможности современных систем моделирования	реферат	1,5	3
СР06	Анализ систем на основе имитационного моделирования	доклад	1,5	3
СР07	Компьютерное моделирование. Компьютерный эксперимент	реферат	1,5	3
СР08	Применение компьютерного моделирования при производстве технических экспертиз	доклад	1,5	3
СР09	Имитационное моделирование с применением имитационной системы Arena	контрольная	1,5	3
Зач01	Зачет	зачет	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

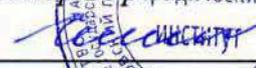
Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
« 21 » января 20 21 г.  


## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.28 Программная инженерия*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: *Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование кафедры)

Составитель:

К. П. Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

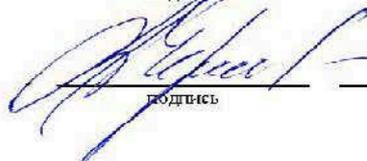


подпись

И.П. Рак

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой



подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</b>	
ИД-1 (ОПК-4) Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Знать нормативно-методическое обеспечение создания программного продукта  Знать процессы жизненного цикла программного обеспечения
ИД-2 (ОПК-4) Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Уметь использовать международные и отечественные стандарты при разработке программного обеспечения
ИД-3 (ОПК-4) Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Владеть навыками формирования требований к документации сложных программных продуктов
<b>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>	
ИД-1 (ОПК-6) Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования	Знать процессы технико-экономического обоснования создания программного обеспечения

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-2 (ОПК-6) Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	Уметь проводить оценку трудоёмкости создания программного продукта
ИД-3 (ОПК-6) Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	Владеть методами оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	5 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Техничко-экономическое обоснование проектов программного обеспечения**

Жизненный цикл программного обеспечения (ПО): понятие, стандарты, процессы, модели.

Цели и процессы технико-экономического обоснования создания ПО. Разработка требований к сложным программным средствам. Оценка трудоёмкости создания ПО. Структура основных документов, отражающих требования к ПО. Планирование жизненного цикла ПО. Ресурсы для обеспечения функциональной пригодности ПО. Ошибки и риски, возникающие в процессе разработки ПО.

Практические занятия

ПР01. Понятие "программная инженерия". Понятие жизненного цикла ПО.

ПР02. Профили стандартов жизненного цикла. Процессы жизненного цикла ПО.

ПР03. Модели жизненного цикла ПО.

ПР04. Разработка требований к сложным программным средствам.

ПР05. Оценка трудоёмкости создания ПО.

ПР06. Планирование жизненного цикла ПО.

ПР07. Ошибки и риски, возникающие в процессе разработки ПО.

Самостоятельная работа:

СР01. Международные документы, регламентирующие создание и сопровождение программных продуктов.

СР02. Спиральная модель жизненного цикла ПО.

СР03. V модель (разработка через тестирование).

СР04. Итеративная и инкрементальная модель – эволюционный подход.

СР05. Оценка затрат на разработку ПО.

СР06. Оценка трудоёмкости разработки ПО.

СР07. Оценка размера программного продукта.

СР08. Ошибки и риски, возникающие при разработке ПО.

#### **Раздел 2. Качество программных средств**

Основные факторы, определяющие качество сложных программных средств. Свойства и атрибуты качества функциональных возможностей сложных программных средств. Конструктивные характеристики качества сложных программных средств. Характеристики качества баз данных. Характеристики защиты и безопасности функционирования программных средств. Выбор характеристик качества в проектах программных средств.

Принципы верификации и тестирования ПО. Технологические этапы и стратегии систематического тестирования программ. Процессы тестирования структуры программных компонентов. Тестирование обработки потоков данных программными компонентами. Процессы оценивания характеристик и испытания программных средств. Организация и методы оценивания характеристик сложных комплексов программ. Средства для испытаний и определения характеристик сложных комплексов программ. Оценивание надежности и безопасности функционирования сложных программных средств. Оценивание эффективности использования ресурсов компьютера программным продуктом.

Практические занятия

ПР08. Свойства и атрибуты качества функциональных возможностей сложных программных средств.

ПР09. Конструктивные характеристики качества сложных программных средств.

ПР10. Характеристики защиты и безопасности функционирования программных средств.

ПР11. Верификация программного обеспечения.

ПР12. Тестирование программного обеспечения.

Самостоятельная работа:

СР09. Стандарты качества программного обеспечения.

СР10. Характеристики качества ПО и баз данных.

СР11. Характеристики защиты и безопасности функционирования ПО.

СР12. Факторы, угрожающие безопасности функционирования ПО.

СР13. Модели и метрики качества ПО.

СР14. Верификация ПО: назначение, этапы, планирование.

СР15. Инструментальные средства тестирования ПО.

СР16. Испытание ПО.

### **Раздел 3. Документирование программного обеспечения**

Организация документирования ПО. Формирование требований к документации сложных программных продуктов. Планирование документирования проектов сложного программного обеспечения. Организация сертификации программных продуктов.

Практические занятия

ПР13. Организация документирования ПО.

ПР14. Техническая документация.

ПР15. Пользовательская документация.

Самостоятельная работа:

СР17. Техническое задание на разработку ПО.

СР18. Архитектурная/проектная документация ПО.

СР19. Маркетинговая документация ПО.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Введение в программные системы и их разработку: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 649 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89429.html>.

2. Кознов, Д. В. Введение в программную инженерию: учебное пособие / Д. В. Кознов. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 305 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89428.html>.

3. Носова, Л. С. Основы программной инженерии: учебно-методическое пособие / Л. С. Носова. – Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 78 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81488.html>.

4. Поляков, Е. А. Управление жизненным циклом информационных систем: учебное пособие / Е. А. Поляков. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 193 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81870.html>.

5. Рак, И. П. Программная инженерия [Электронный ресурс]: методические указания / И. П. Рак, Е. В. Бурцева. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2014/Burtseva.exe>.

6. Сеницын, С. В. Верификация программного обеспечения: учебное пособие / С. В. Сеницын, Н. Ю. Налютин. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 367 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97540.html>.

7. Соловьев, Н. А. Введение в программную инженерию: учебное пособие / Н. А. Соловьев, Л. А. Юркевская. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 112 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71267.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9826](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9826).

3. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).

4. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

5. Программные продукты и системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9834](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9834).

6. Стандарты и качество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8235](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8235).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ  
<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение под меняющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Понятие "программная инженерия". Понятие жизненного цикла ПО	опрос
ПР02	Профили стандартов жизненного цикла. Процессы жизненного цикла ПО	опрос
ПР03	Модели жизненного цикла ПО	опрос
ПР04	Разработка требований к сложным программным средствам	опрос
ПР05	Оценка трудоёмкости создания ПО	опрос
ПР06	Планирование жизненного цикла ПО	опрос
ПР07	Ошибки и риски, возникающие в процессе разработки ПО	опрос
ПР08	Свойства и атрибуты качества функциональных возможностей сложных программных средств	опрос
ПР09	Конструктивные характеристики качества сложных программных средств	опрос
ПР10	Характеристики защиты и безопасности функционирования программных средств	опрос
ПР11	Верификация программного обеспечения	опрос
ПР12	Тестирование программного обеспечения	опрос
ПР13	Организация документирования ПО	опрос
ПР14	Техническая документация	опрос
ПР15	Пользовательская документация	опрос
СР01	Международные документы, регламентирующие создание и сопровождение программных продуктов	доклад
СР02	Спиральная модель жизненного цикла ПО	доклад
СР03	V модель (разработка через тестирование)	доклад
СР04	Итеративная и инкрементальная модель – эволюционный подход	доклад
СР05	Оценка затрат на разработку ПО	доклад
СР06	Оценка трудоёмкости разработки ПО	доклад
СР07	Оценка размера программного продукта	доклад
СР08	Ошибки и риски, возникающие при разработке ПО	доклад
СР09	Стандарты качества программного обеспечения	доклад
СР10	Характеристики качества ПО и баз данных	доклад
СР11	Характеристики защиты и безопасности функционирования	доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	ния ПО	
СР12	Факторы, угрожающие безопасности функционирования ПО	доклад
СР13	Модели и метрики качества ПО	доклад
СР14	Верификация ПО: назначение, этапы, планирование	доклад
СР15	Инструментальные средства тестирования ПО	доклад
СР16	Испытание ПО	доклад
СР17	Техническое задание на разработку ПО	доклад
СР18	Архитектурная/проектная документация ПО	доклад
СР19	Маркетинговая документация ПО	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	5 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-4) Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать нормативно-методическое обеспечение создания программного продукта	ПР02, СР01, Зач01
Знать процессы жизненного цикла программного обеспечения	ПР01-ПР03, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Понятие "программная инженерия".
2. Понятие жизненного цикла ПО.
3. Стандарт жизненного цикла ПО.

Задания к опросу ПР02

1. Профили стандартов жизненного цикла.
2. Процессы жизненного цикла: основные, вспомогательные и организационные.

Задания к опросу ПР03

1. Каскадная модель жизненного цикла ПО.
2. Спиральная модель жизненного цикла ПО.
3. Итеративные и инкрементальные модели жизненного цикла ПО.
4. Классификация моделей жизненного цикла ПО.

Темы докладов СР

1. Документы, регламентирующие разработку программных средств.
2. Международные документы, регламентирующие создание и сопровождение программных продуктов.
3. Стандарты РФ (ГОСТ Р), регламентирующие создание и сопровождение программных продуктов.
4. Профили стандартов жизненного цикла.
5. Основные процессы жизненного цикла.
6. Вспомогательные процессы жизненного цикла.
7. Организационные процессы жизненного цикла.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие жизненного цикла ПО.
2. Стандарт жизненного цикла ПО.
3. Профили стандартов жизненного цикла.
4. Процессы жизненного цикла: основные, вспомогательные и организационные.
5. Модели жизненного цикла: каскадная и итерационная.
6. Цели и процессы технико-экономического обоснования создания ПО.
7. Разработка требований к сложным программным средствам.
8. Оценка трудоёмкости создания ПО.
9. Структура основных документов, отражающих требования к ПО.
10. Планирование жизненного цикла ПО.
11. Ошибки и риски, возникающие в процессе разработки ПО.

**ИД-2 (ОПК-4) Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь использовать международные и отечественные стандарты при разработке программного обеспечения	ПР04, ПР08-ПР10, СР09-СР11, СР13

Задания к опросу ПР

1. Разработка требований к сложным программным средствам.
2. Свойства и атрибуты качества функциональных возможностей сложных программных средств.
3. Конструктивные характеристики качества сложных программных средств.
4. Характеристики качества баз данных.
5. Характеристики защиты и безопасности функционирования программных средств.

Темы докладов СР

1. Международные документы, регламентирующие создание и сопровождение программных продуктов.
2. Стандарты РФ (ГОСТ Р), регламентирующие создание и сопровождение программных продуктов.
3. Система управления качеством ISO 9000.
4. Стандарты ISO/IEEE, связанные с качеством ПО.

**ИД-3 (ОПК-4) Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть навыками формирования требований к документации сложных программных продуктов	СР17-СР18

Темы докладов СР

1. Техническое задание.
2. Архитектурная/проектная документация.
3. Техническая документация.
4. Пользовательская документация.
5. Маркетинговая документация.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910 – Процесс создания документации пользователя программного средства.
7. Языки написания спецификаций (структурированный естественный язык, UML, формализованные языки, такие как Z, VDM, SCR, RSML и т.д.).

**ИД-1 (ОПК-6) Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать процессы технико-экономического обоснования создания программного обеспечения	ПР05-ПР07, Зач01

Задания к опросу ПР

1. Цели и процессы технико-экономического обоснования создания ПО.
2. Оценка трудоёмкости создания ПО.
3. Планирование жизненного цикла ПО.
4. Ресурсы для обеспечения функциональной пригодности ПО.

5. Ошибки и риски, возникающие в процессе разработки ПО.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Цели и процессы технико-экономического обоснования создания ПО.
2. Разработка требований к сложным программным средствам.
3. Оценка трудоёмкости создания ПО.
4. Структура основных документов, отражающих требования к ПО.
5. Планирование жизненного цикла ПО.
6. Ресурсы для обеспечения функциональной пригодности ПО.
7. Ошибки и риски, возникающие в процессе разработки ПО.

**ИД-2 (ОПК-6) Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь проводить оценку трудоёмкости создания программного продукта	ПР05, СР06

Задания к опросу ПР

1. Оценка трудоёмкости создания ПО.
2. Оценка размера программного продукта.

Темы докладов СР

1. Оценка затрат на разработку ПО.
2. Оценка трудоёмкости разработки ПО.
3. Оценка размера программного продукта.
4. Разделения труда специалистов при разработке сложного ПО.

**ИД-3 (ОПК-6) Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть методами оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач	СР05, СР06

Темы докладов СР

1. Оценка затрат на разработку ПО.
2. Оценка трудоёмкости разработки ПО.
3. Оценка размера программного продукта.
4. Разделения труда специалистов при разработке сложного ПО.
5. Ошибки и риски, возникающие при разработке ПО.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Понятие "программная инженерия". Понятие жизненного цикла ПО	опрос	3	6
ПР02	Профили стандартов жизненного цикла. Процессы жизненного цикла ПО	опрос	3	6
ПР03	Модели жизненного цикла ПО	опрос	3	6
ПР04	Разработка требований к сложным программным средствам	опрос	3	6
ПР05	Оценка трудоёмкости создания ПО	опрос	3	6
ПР06	Планирование жизненного цикла ПО	опрос	3	6
ПР07	Ошибки и риски, возникающие в процессе разработки ПО	опрос	3	6
ПР08	Свойства и атрибуты качества функциональных возможностей сложных программных средств	опрос	3	6
ПР09	Конструктивные характеристики качества сложных программных средств	опрос	3	6
ПР10	Характеристики защиты и безопасности функционирования программных средств	опрос	3	6
ПР11	Верификация программного обеспечения	опрос	3	6
ПР12	Тестирование программного обеспечения	опрос	3	6
ПР13	Организация документирования ПО	опрос	3	6
ПР14	Техническая документация	опрос	3	6
ПР15	Пользовательская документация	опрос	3	6
СР01	Международные документы, регламентирующие создание и сопровождение программных продуктов	доклад	1	3
СР02	Спиральная модель жизненного цикла ПО	доклад	1	3
СР03	V модель (разработка через тестирование)	доклад	1	3
СР04	Итеративная и инкрементальная модель – эволюционный подход	доклад	1	3
СР05	Оценка затрат на разработку ПО	доклад	1	3
СР06	Оценка трудоёмкости разработки ПО	доклад	1	3
СР07	Оценка размера программного продукта	доклад	1	3
СР08	Ошибки и риски, возникающие при	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	разработке ПО			
СР09	Стандарты качества программного обеспечения	доклад	1	3
СР10	Характеристики качества ПО и баз данных	доклад	1	3
СР11	Характеристики защиты и безопасности функционирования ПО	доклад	1	3
СР12	Факторы, угрожающие безопасности функционирования ПО	доклад	1	3
СР13	Модели и метрики качества ПО	доклад	1	3
СР14	Верификация ПО: назначение, этапы, планирование	доклад	1	3
СР15	Инструментальные средства тестирования ПО	доклад	1	3
СР16	Испытание ПО	доклад	1	3
СР17	Техническое задание на разработку ПО	доклад	1	3
СР18	Архитектурная/проектная документация ПО	доклад	1	3
СР19	Маркетинговая документация ПО	доклад	1	3
Зач01	Зачет	зачет	15	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу).

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

#### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
------------	--------------------------------

Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.29 Прикладные программы*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

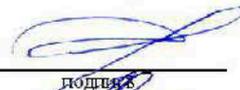
Кафедра: *Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К. П. Н., доцент*

степень, должность

  
подпись

*Е.В. Бурцева*

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

*В.Н. Чернышов*

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
ИД-1 (ОПК-3) Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знает основные методы обработки информации, правила и приемы использования офисных информационных технологий
ИД-2 (ОПК-3) Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	умеет применять современные программные средства работы с информацией в текстовом, графическом, табличном представлении, готовить электронные презентации
ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	владеет навыками обработки учебной и служебной документации с помощью офисных информационных технологий

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		Заочная
	5 семестр	6 семестр	3 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>20</b>
занятия лекционного типа	16	16	4
лабораторные занятия	32	32	8
практические занятия	0	0	0
курсовое проектирование	0	0	0
консультации	2	2	4
промежуточная аттестация	2	2	4
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>232</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>252</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Классификация прикладных программ. Стандартные прикладные программы. Внедрение и связывание объектов**

Основные понятия. Типы прикладных программ. Общие особенности прикладных программ. Пакеты прикладных программ. Основные определения прикладных программ.

Текстовый редактор Блокнот. Графический редактор Paint. Текстовый редактор WordPad. Технология внедрения и связывания объектов.

Лабораторные работы

ЛР01. Информационная безопасность носителя информации.

ЛР02. Текстовый редактор Блокнот.

ЛР03. Текстовый редактор WordPad.

ЛР04. Работа в графическом редакторе Paint.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить функциональные возможности текстового редактора Блокнот.

СР02. Освоить приёмы работы в графическом редакторе Paint.

СР03. Выяснить особенности работы в текстовом редакторе WordPad.

#### **Раздел 2. Офисные прикладные программы**

Состав пакета прикладных программ OpenOffice (LibreOffice). Состав пакета прикладных программ Microsoft Office. Графический редактор Libre/OpenOffice Draw. Оптические системы распознавания символов. Программы автоматизированного перевода документов. Состав пакета прикладных программ MS Office. Текстовые процессоры Word и Writer. Средства подготовки презентаций Microsoft PowerPoint и LibreOffice Impress. Табличные процессоры Microsoft Excel и LibreOffice Calc.

Лабораторные работы

ЛР05. Оптические системы распознавания символов.

ЛР06. Программы компьютерного перевода текстов.

ЛР07. Работа в графическом редакторе Libre/OpenOffice Draw.

ЛР08. Первоначальное знакомство с возможностями текстового процессора Microsoft Office Word.

ЛР09. Текстовый процессор Microsoft Office Word. Работа с документом: вставка рисунков, создание структурных схем.

ЛР10. Текстовый процессор Microsoft Office Word. Работа с документом: оформление текста в виде списка и колонок, вставка символов, формул, графиков, построение таблиц.

ЛР11. Текстовый процессор Microsoft Word. Создание сложного документа с использованием наложения.

ЛР12. Оформление в процессоре Microsoft Word курсовой работы.

ЛР13. Первоначальное знакомство с возможностями текстового процессора Libre/Open Writer.

ЛР14. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Работа с документом: вставка рисунков, создание структурных схем.

ЛР15. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Работа с документом: оформление текста в виде списка и колонок, вставка символов, формул, графиков, построение таблиц.

ЛР16. Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: быстрое создание презентации.

ЛР17. Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: улучшение презентации.

ЛР18. Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: подготовка и печать выдач презентации.

ЛР19. Создание в Microsoft PowerPoint презентации курсовой работы.

ЛР20. Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress: подготовка презентации.

ЛР21. Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress: улучшение оформления презентации.

ЛР22. Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress: подготовка и печать выдач презентации.

ЛР23. Табличный процессор Microsoft Excel: первоначальное знакомство с возможностями электронных таблиц.

ЛР24. Табличный процессор Microsoft Excel: внесение данных с помощью автозаполнения, числовые форматы ячеек, построение диаграмм и графиков.

ЛР25. Табличный процессор Microsoft Excel: использование стандартных функций.

ЛР26. Табличный процессор Microsoft Excel: автозаполнение таблиц с помощью таблицы данных.

ЛР27. Табличный процессор Microsoft Excel: создание базы данных.

ЛР28. Табличный процессор LibreOffice Calc: первоначальное знакомство с возможностями электронных таблиц.

ЛР29. Табличный процессор LibreOffice Calc: внесение данных с помощью автозаполнения, числовые форматы ячеек, построение диаграмм и графиков.

ЛР30. Табличный процессор LibreOffice Calc: использование стандартных функций.

ЛР31. Табличный процессор LibreOffice Calc: подбор параметра.

Самостоятельная работа:

СР04. Освоить принципы работы в графическом редакторе Libre/OpenOffice Draw.

СР05. Изучить основы работы с FineReader.

СР06. Проанализировать онлайн переводчики.

СР07. Освоить принципы работы в текстовом процессоре Word.

СР08. Освоить принципы работы в текстовом процессоре Writer.

СР09. Изучить основы работы в Microsoft PowerPoint и LibreOffice Impress.

СР10. Освоить принципы работы в Microsoft Excel.

СР11. Освоить принципы работы в LibreOffice Calc.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Башмакова, Е.И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учеб. пособие / Е.И. Башмакова. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 90 с. – Текст электронный: // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94204.html>.

2. Бурцева, Е.В. Прикладные программы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Бурцева, И.П. Рак, Э.В. Сысоев. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Burceva1>.

3. Бурцева, Е.В. Прикладные программы для решения задач в юридической деятельности [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Лабораторный практикум / Е.В. Бурцева, И.П. Рак. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/burceva-rak>.

4. Информационные технологии в юридической деятельности: учеб. пособие / Е.В. Бурцева, А.В. Платёнкин, И.П. Рак, А.В. Терехов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 80 с. – Текст электронный: // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99761.html>.

5. Латфуллина, Д.Р. Табличный процессор MS EXCEL: практикум / Д. Р. Латфуллина, Н. А. Нуруллина. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. – 60 с. – Текст электронный: // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/65877.html>.

6. Мистров, Л.Е. Информационные технологии в юридической деятельности. Microsoft Office 2010: учеб. пособие / Л.Е. Мистров, А.В. Мишин. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2016. – 232 с. – Текст электронный: // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/65857.html>.

7. Сергеева, А.С. Базовые навыки работы с программным обеспечением в техническом вузе. Пакет MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Visio), Electronic Workbench, MATLAB: учеб. пособие / А.С. Сергеева, А.С. Синявская. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. – 263 с. – Текст электронный: // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/69537.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS, электронной библиотеке ТГТУ и других электронно-библиотечных системах.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу,

предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

**Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); LibreOffice / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия LGPL).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Информационная безопасность носителя информации	защита
ЛР02	Текстовый редактор Блокнот	защита
ЛР02	Текстовый редактор Блокнот	тест
ЛР03	Текстовый редактор WordPad	защита
ЛР04	Работа в графическом редакторе Paint	защита
ЛР04	Работа в графическом редакторе Paint	тест
ЛР05	Оптические системы распознавания символов	защита
ЛР06	Программы компьютерного перевода текстов	защита
ЛР07	Работа в графическом редакторе Libre/OpenOffice Draw	защита
ЛР08	Первоначальное знакомство с возможностями текстового процессора Microsoft Office Word	защита
ЛР09	Текстовый процессор Microsoft Office Word. Работа с документом: вставка рисунков, создание структурных схем	защита
ЛР10	Текстовый процессор Microsoft Office Word. Работа с документом: оформление текста в виде списка и колонок, вставка символов, формул, графиков, построение таблиц	защита
ЛР11	Текстовый процессор Microsoft Word. Создание сложного документа с использованием наложения	защита
ЛР12	Оформление в процессоре Microsoft Word курсовой работы	защита и тест
ЛР13	Первоначальное знакомство с возможностями текстового процессора Libre/Open Writer	защита
ЛР14	Текстовый процессор LibreOffice Writer. Работа с документом: вставка рисунков, создание структурных схем.	Защита
ЛР15	Текстовый процессор LibreOffice Writer. Работа с документом: оформление текста в виде списка и колонок, вставка символов, формул, графиков, построение таблиц	защита
ЛР16	Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: быстрое создание презентации	защита
ЛР17	Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: улучшение презентации	защита
ЛР18	Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: подготовка и печать выданных презентаций	защита
ЛР19	Создание в Microsoft PowerPoint презентации курсовой работы	защита
ЛР20	Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress:	защита

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	подготовка презентации	
ЛР21	Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress: улучшение оформления презентации	защита
ЛР22	Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress: подготовка и печать выданных презентаций	защита
ЛР23	Табличный процессор Microsoft Excel: первоначальное знакомство с возможностями электронных таблиц	защита
ЛР24	Табличный процессор Microsoft Excel: внесение данных с помощью автозаполнения, числовые форматы ячеек, построение диаграмм и графиков	защита
ЛР25	Табличный процессор Microsoft Excel: использование стандартных функций	защита
ЛР26	Табличный процессор Microsoft Excel: автозаполнение таблиц с помощью таблицы данных	защита
ЛР27	Табличный процессор Microsoft Excel: создание базы данных	отчет
ЛР28	Табличный процессор LibreOffice Calc: первоначальное знакомство с возможностями электронных таблиц	защита
ЛР29	Табличный процессор LibreOffice Calc: внесение данных с помощью автозаполнения, числовые форматы ячеек, построение диаграмм и графиков	защита
ЛР30	Табличный процессор LibreOffice Calc: использование стандартных функций	защита
ЛР31	Табличный процессор LibreOffice Calc: подбор параметра	защита
СР04	Задача для самостоятельного решения к ЛР04	отчет
СР07	Задача для самостоятельного решения к ЛР08	отчет
СР08	Задачи для самостоятельного решения к ЛР09, ЛР10	отчет
СР09	Задача для самостоятельного решения к ЛР17	отчет
СР10	Задачи для самостоятельного решения к ЛР23, ЛР24	отчет
СР11	Задачи для самостоятельного решения к ЛР30, ЛР31	отчет

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	5 семестр	3 курс
Экз02	Экзамен	6 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ОПК-3) Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные методы обработки информации, правила и приемы использования офисных информационных технологий	СР01-СР11; Экз01; Экз02

Подготовка к лабораторным работам СР01

Изучить функциональные возможности текстового редактора Блокнот.

Подготовка к лабораторным работам СР02

Освоить приёмы работы в графическом редакторе Paint.

Подготовка к лабораторным работам СР03

Выяснить особенности работы в текстовом редакторе WordPad.

Подготовка к лабораторным работам СР04

Освоить принципы работы в графическом редакторе Libre/OpenOffice Draw.

Подготовка к лабораторным работам СР05

Изучить основы работы с FineReader.

Подготовка к лабораторным работам СР06

Проанализировать онлайн переводчики.

Подготовка к лабораторным работам СР07

Освоить принципы работы в текстовом процессоре Word.

Подготовка к лабораторным работам СР08

Освоить принципы работы в текстовом процессоре Writer.

Подготовка к лабораторным работам СР09

Изучить основы работы в Microsoft PowerPoint и LibreOffice Impress.

Подготовка к лабораторным работам СР10

Освоить принципы работы в Microsoft Excel.

Подготовка к лабораторным работам СР11

Освоить принципы работы в LibreOffice Calc.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Понятия: «прикладные программы», «прикладные программы общего назначения», «специальные прикладные программы». Типы прикладных программ.

2. Общие особенности прикладных программ. Пакеты прикладных программ.

3. Основные определения прикладных программ.
4. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Общие сведения.
5. Стандартные приложения Windows. Программа «Блокнот» (назначение, основные приемы работы).
6. Стандартные приложения Windows. Программа «WordPad» (назначение, основные приемы работы).
7. Стандартные приложения Windows. Графический редактор «Paint» (назначение, основные приемы работы).
8. Технология внедрения и связывания объектов.
9. Оптические системы распознавания символов. Основные задачи и функции систем. Основы работы с программой FineReader.
10. Системы машинного перевода. Программа Promt (возможности, основные приемы работы).
11. Прикладные программы пакета OpenOffice (LibreOffice): понятие, состав пакета, общие сведения.
12. Прикладные программы пакета OpenOffice (LibreOffice): редактор Draw (назначение, основные приемы работы).
13. Прикладные программы пакета OpenOffice (LibreOffice): процессор Writer (структура рабочего окна, работа с документом на уровне файловых операций, т.е. основные этапы создания документа, сохранение документа, вывод на бумажный носитель).
14. Редактирование текста в OpenOffice (LibreOffice) Writer (маркировка текста, удаление, добавление, перемещение и копирование фрагментов текста с использованием буфера обмена и технологии Drag-and-Drop, вставка в документ содержимого других файлов). Вставка объектов и связывание. Повторение и отмена выполненных действий.
15. Оформление таблиц и средства рисования в OpenOffice (LibreOffice) Writer.
16. Функциональные возможности текстового процессора Word.
17. Структура рабочего окна процессора Word. Работа с документом на уровне файловых операций (основные этапы создания документа, сохранение документа, вывод на бумажный носитель).
18. Редактирование текста в MS Word (маркировка текста, удаление, добавление, перемещение и копирование фрагментов текста с использованием буфера обмена и технологии Drag-and-Drop, вставка в документ содержимого других файлов). Вставка объектов и связывание. Повторение и отмена выполненных действий.
19. Оформление таблиц и средства рисования в MS Word.
20. Сущность технологии OLE. Интеграция OLE-объектов в документ MS Word (приложения MS Graf, Equation Editor, WordArt).
21. Технология создания гипертекстовых ссылок в документах MS Word.

#### Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Табличные процессоры (назначение, основные сведения, отличительные особенности).
2. Структура файла MS Excel и его рабочего окна. Вставка листов, удаление, переименование, перемещение. Способы изменения размера столбцов, строк в MS Excel, способы их выделения. Выделение ячеек, в том числе не смежных.
3. Технология создания электронной таблицы в MS Excel. Ввод информации, изменение информации. Защита информации в редакторе.
4. Основные приемы работы в MS Excel (форматы ячеек, выделение диапазона ячеек, ввод и корректировка данных, копирование ячеек и форматов, прогрессия, изменение размеров ячеек).
5. Правило ввода формул в MS Excel. Виды ссылок и их поведение при копировании формул. Ошибки в формулах.

6. Функции в MS Excel, форматирование содержимого ячеек.
7. Автозаполнение таблицы по формуле, функции «подбор параметра», «поиск решения».
8. Диаграммы и графики в MS Excel.
9. Логические функции MS Excel, возможности.
10. Сортировка данных в MS Excel, использование фильтра.
11. Использование электронных таблиц как баз данных (сортировка, фильтрация базы данных).
12. Редактор MS PowerPoint: назначение, структура окна, структура документов, вставка и удаление слайдов.
13. Основные объекты PowerPoint, их специфические свойства.
14. Настройка фона документов MS PowerPoint, управление показом презентации, печать слайдов.
15. Настройка специфических свойств объектов MS PowerPoint.
16. Прикладные программы пакета OpenOffice (LibreOffice): редактор Impress (назначение, основные приемы работы).
17. Прикладные программы пакета OpenOffice (LibreOffice): редактор Math (назначение, основные приемы работы).
18. Прикладные программы пакета OpenOffice (LibreOffice): редактор Calc (назначение, структура рабочего окна, специфическая особенность редактора).
19. Технология создания электронной таблицы в OpenOffice (LibreOffice) Calc.
20. Основные приемы работы OpenOffice (LibreOffice) Calc (форматы ячеек, выделение диапазона ячеек, ввод и корректировка данных, копирование ячеек и форматов, автозаполнение, изменение размеров ячеек).
21. Формулы и функции в OpenOffice (LibreOffice) Calc.
22. Диаграммы и графики в OpenOffice (LibreOffice) Calc.

**ИД-2 (ОПК-3) Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет применять современные программные средства работы с информацией в текстовом, графическом, табличном представлении, готовить электронные презентации	ЛР01- ЛР11; ЛР13-ЛР31

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Что обеспечивает дефрагментация диска?
2. Для чего используется архивирование файлов?
3. От каких действий можно защитить информацию с помощью скрытия файла или папки, а также проверки их на вирусы?
4. От каких действий можно защитить информацию «закрыв» файл (книгу, лист) паролем?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Что необходимо выполнить, чтобы поменять параметры шрифта в одном предложении текста?
2. Для чего удобен редактор Блокнот?
3. Что такое операционное меню, в чём его необходимость?
4. Объясните процедуру вставки нового слова в середину готового документа.
5. Можно ли в документ редактора Блокнот вставить рисунки или нарисовать средствами самого редактора схему, таблицу?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03.

1. К какому виду прикладных программ относится WordPad?
2. В какой прикладной программе загрузится файл, сохраненный в WordPad и открытый с помощью ярлычка файла, например, из папки «Мой компьютер»?
3. Документы каких типов можно сохранять в редакторе WordPad?
4. Дайте определение пиктографического меню.
5. Чем заменено пиктографическое меню редактора WordPad Windows 7 и выше?
6. Объясните процедуру и цель вставки объекта в документ WordPad со ссылкой.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04.

1. Назовите основное предназначение редактора Paint.
2. Существует ли в редакторе Paint возможность набора текста?
3. Как в Paint можно облегчить себе процесс рисования линии под углом в 45°?
4. К какому типу графических редакторов относится Paint?
5. Что такое в Paint основной цвет и как его выбрать?
6. Что такое в Paint фоновый цвет и как его выбрать?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05.

1. Что такое OCR?
2. Какие окна содержит рабочая область редактора FineReader, в чём их назначение?
3. Имеется ли в редакторе FineReader возможность форматировать документ?
4. Распознают ли оптические системы распознавания рукописный текст?
5. Объясните процедуру переноса фрагмента распознанного текста в MS Word.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06.

1. Какие программы автоматизированного перевода документов Вы знаете?
2. Возможен ли перенос текста из стационарного компьютерного переводчика Promt в WordPad?
3. Существует ли в онлайн и/или стационарной программе Promt возможность редактирования исходного/итогового текста?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07.

1. Назовите основное предназначение редактора Draw.
2. К какому виду прикладных программ относится Draw?
3. К какому типу графических редакторов относится Draw?
4. Существует ли в редакторе Paint возможность обмена элементами документа с другими прикладными программами Windows?
5. Перечислите отличительные особенности редактора Draw от редактора Paint.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08.

1. Перечислите возможные варианты вызова какой-либо команды в Word.
2. Перечислите порядок действий, необходимых для смены типа и начертания шрифта в готовом тексте.
3. Объясните процедуру вставки нового слова в середину готового документа.
4. Назовите способы выделения всего документа (как минимум 5).

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09.

1. Перечислите возможные варианты импорта в исходный документ иного документа.
2. Существует ли в процессоре Word возможность коррекции рисунка, вставленного из файла, т.е. изменение его отдельных элементов?
3. Как называется вкладка, на которой в процессоре Word расположены инструмен-

ты для построения линий, создания рисунков, схем?

4. Какие инструменты удобнее использовать для создания структурной схемы?
5. Какие шаги следует выполнить для вставки в середину текста рисунка с обтеканием.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10.

1. Как оформить текст в виде списка?
2. Опишите процедуру оформления текста в пять колонок.
3. Какие меню существуют в редакторе формул?
4. Как удалить из таблицы строку, ячейку или столбец?
5. Обрисуйте процедуру построения диаграммы.
6. Как можно выйти из редактора формул и из редактора диаграмм?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11.

1. В каком колонтитуле вставляется рисунок?
2. Перечислите значения размеров полей листа при создании документа с тремя наложениями.
3. В каком колонтитуле вставляется фон?
4. Можно ли рисунок использовать вместо фона?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР13.

1. Назовите способы выделения всего документа в процессоре Writer (как минимум 5).
2. Для чего можно использовать Writer в работе юриста?
3. Перечислите варианты установки абзацного отступа.
4. Как можно сохранить документ и сменить его имя?
5. Какое расширение присваивается файлу, сохраненному как Документ Writer?
6. Возможен ли обмен данными между процессорами Word и Writer?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР14.

1. Как называется панель инструментов, на которой в процессоре Writer расположены инструменты для построения линий, создания рисунков, схем?
2. Какие инструменты удобнее использовать для создания структурной схемы?
3. Какие шаги следует выполнить для вставки в середину текста рисунка с обтеканием.
4. Как можно упростить себе рисование линий?
5. Объясните процедуру оформления текста в виде списка?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР15.

1. Какие виды списков Вам известны?
2. Опишите процедуру оформления текста в колонки.
3. Назовите варианты загрузки в документ редактора формул.
4. Назовите варианты объединения ячеек в таблице.
5. Перечислите способы добавления к таблице строки/столбца.
6. Как можно выйти из редактора формул и из редактора диаграмм?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР16-19.

1. К какому виду прикладных программ относится PowerPoint?
2. Объясните процедуру установки для объекта анимации.
3. Объясните процедуру удаления лишних слайдов.
4. Можно ли в программе PowerPoint создавать таблицы и диаграммы или их можно (нельзя) копировать из других прикладных программ?
5. В чём состоят специфические свойства программы PowerPoint?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР20-22.

1. Объясните процедуру вставки нового слайда.
2. В чём состоят специфические свойства программы Impress?
3. Можно ли в Impress в качестве фона слайда использовать рисунок или картинку?
4. Перечислите способы смены слайда при показе презентации?
5. Какой объект слайда нельзя удалить?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР23.

1. Объясните, почему суммы в ячейках E8 и G8 не совпадают, а в ячейках F8 и G8 совпадают.
2. Как ввести исходные данные в ячейку?
3. Какая клавиша в Excel позволяет перенести содержимое ячейки (выделенного блока) с сохранением информации в исходной ячейке?
4. Перечислите правила ввода формул.
5. Какие бывают ссылки и как они изменяются при копировании формул?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР24.

1. Назовите различные способы занесения данных в таблицу в процессоре Excel.
2. Назовите способы изменения ширины столбца и высоты строки в таблице.
3. Объясните процедуру построения диаграмм.
4. Что входит в понятие «редактирование данных»?
5. Приведите пример, когда требуется изменить формат ячейки.
6. Какая команда позволяет объединить ячейки в одну, а также, при необходимости, разместить по центру находящиеся там данные (что представляет собой рисунок данной кнопки-команды)?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР25.

1. Объясните, что происходит с результатом, если перед вводом формулы в ячейке был установлен процентный числовой формат.
2. Как можно выделить несмежные блоки ячеек?
3. Каким будет результат, если при вводе в формулу ссылок на ячейки внести адрес пустой ячейки?
4. Каким будет результат, если при вводе в формулу ссылок на ячейки внести адрес удаленной ячейки?
5. Что означает ошибка #Н/Д?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР26.

1. Правило заполнения таблицы по формуле.
2. Перечислите весь алгоритм решения первой задачи, т.е. автозаполнения таблицы по формуле.
3. Приведите пример задачи, для решения которой можно использовать автозаполнение таблицы.
4. Почему во второй задаче нельзя находить среднюю нагрузку нотариусов с помощью соответствующей функции, т.е. использовать мастер функций?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР28.

1. Какое расширение присваивает программа документам процессора Calc?
2. Как изменить содержимое ячейки?
3. Введите в ячейку C8 формулу: C3+C4+C5+C6 и объясните, почему в результате не получилось число.
4. Объясните, как выделить строку, столбец, всю таблицу?

5. Чем отличается перемещение от копирования?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР29.

1. Назовите способы изменения ширины столбца и высоты строки в таблице LibreOffice Calc.
2. Объясните процедуру построения диаграмм.
3. Что такое форматирование данных?
4. Какая команда позволяет объединить ячейки в одну, а также, при необходимости, разместить по центру находящиеся там данные (что представляет собой рисунок данной кнопки-команды)?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР30.

1. Объясните, что происходит с результатом, если перед вводом формулы в ячейке был установлен процентный числовой формат.
2. Как можно выделить несмежные блоки ячеек?
3. Каким будет результат, если при вводе в формулу ссылок на ячейки внести адрес пустой ячейки?
4. Каким будет результат, если при вводе в формулу ссылок на ячейки внести адрес удаленной ячейки?
5. Что произойдет, если в формуле, например, вместо одного из значений ввести текст?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР31.

1. Правило заполнения таблицы по формуле.
2. Перечислите весь алгоритм решения первой задачи, т.е. автозаполнения таблицы по формуле.
3. Как называется в Calc функция аналогичная функции Excel «Поиск решения»?

**ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками обработки учебной и служебной документации с помощью офисных информационных технологий	СР04; СР07-СР11; Экз01; Экз02

Практическое задание к СР04

1. Задача для самостоятельного решения к ЛР04.

Практическое задание к СР07

1. Задача для самостоятельного решения к ЛР08.

Практические задания к СР08

1. Задача для самостоятельного решения к ЛР09.
2. Задача для самостоятельного решения к ЛР10.

Практическое задание к СР09

2. Задача для самостоятельного решения к ЛР17.

Практические задания к СР10

3. Задача для самостоятельного решения к ЛР23.
4. Задача для самостоятельного решения к ЛР24.

Практические задания к СР11

1. Задача для самостоятельного решения к ЛР30.
2. Задача для самостоятельного решения к ЛР31.

Примеры практических заданий к Экз01

1. В редакторе Libre(Open)Office Draw создать рисунок, в который обязательно должны входить следующие объекты:

- фон;
- два любых объекта из галереи редактора, один из которых необходимо преобразовать с помощью инструмента ЭФФЕКТЫ в 3d-тело вращения;
- одна фигура с панели РИСОВАНИЕ;
- текст с эффектом анимации;
- внешнее для редактора изображение (файл).

2. В сети Интернет с сайта <http://www.proekt-007.ru/service.html> скопировать шаблон доверенности на получение заработной платы и вставить её в текстовый редактор Writer. Оформить документ следующим образом (см. рис. 11): размер бумаги – А4; поля: верхнее и нижнее – по 2 см., левое – 3 см., правое – 1,5 см.; тип шрифта – Times New Roman; размер – 10,5; цвет текста – черный; слова (подпись) и (фамилия, имя, отчество полностью) оформить в виде верхнего индекса.

3. Отсканировать предложенный преподавателем документ (текст и/или рисунок). Текст распознать и перенести в текстовый процессор Writer. Документ оформить следующим образом: шрифт Times New Roman, размер 11, выравнивание по ширине, абзацный отступ 1,5 см., заголовок (если он есть) по центру, прописными буквами, полужирным шрифтом. Рисунок по центру с подрисуночной подписью. Готовый документ сохранить в свою папку с именем, состоящем из фамилии исполнителя.

4. Создать в MS Word свою визитку (пример см. на рис.). Размер визитки 9 × 5.



Примеры практических заданий к Экз02

1. В редакторе Excel подсчитайте сумму Ваших расходов на питание в буфетах и ларьках за первые десять месяцев года, если в январе Вы потратили 250 руб., а в каждом последующем месяце сумма росла как геометрическая прогрессия с шагом 1,1. В ячейку A1 ввести: Месяц и год, например, январь текущего года, установить числовой формат «Дата», тип «Март 99», остальные девять месяцев внести с помощью команды заполнить по месяцам динамического меню, вызванного копированием ячейки A1 с помощью маркера заполнения правой кнопкой мыши. В блоке B1:10 установить денежный формат.

2. Создать презентацию на свободную тему, состоящую из 3 слайдов. К объектам слайдов применить различную анимацию. Показ презентации должен выполняться в автоматическом режиме, смена слайдов через 2 секунды. В презентации обязательно должны быть следующие объекты: фон слайдов, текст, рисунок, текст, созданный в WordArt, гистограмма.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Информационная безопасность носителя информации	защита отчета	0,5	1
ЛР02	Текстовый редактор Блокнот	защита отчета	0,5	1
ЛР02	Текстовый редактор Блокнот	тест	3	5
ЛР03	Текстовый редактор WordPad	защита отчета	1	2
ЛР04	Работа в графическом редакторе Paint	защита отчета	1	2
ЛР04	Работа в графическом редакторе Paint	тест	3	6
ЛР05	Оптические системы распознавания символов	защита отчета	0,5	1,5
ЛР06	Программы компьютерного перевода текстов	защита отчета	0,5	1,5
ЛР07	Работа в графическом редакторе Libre/OpenOffice Draw	защита отчета	1	2
ЛР08	Первоначальное знакомство с возможностями текстового процессора Microsoft Office Word	защита отчета	1	2,5
ЛР09	Текстовый процессор Microsoft Office Word. Работа с документом: вставка рисунков, создание структурных схем	защита отчета	1	2,5
ЛР10	Текстовый процессор Microsoft Office Word. Работа с документом: оформление текста в виде списка и колонок, вставка символов, формул, графиков, построение таблиц	защита отчета	2	4
ЛР11	Текстовый процессор Microsoft Word. Создание сложного документа с использованием наложения	защита отчета	1	2
ЛР12	Оформление в процессоре Microsoft Word курсовой работы	защита отчета	5	10
ЛР12	Оформление в процессоре Microsoft Word курсовой работы	тест	3	8
ЛР13	Первоначальное знакомство с возможностями текстового процессора Libre/Open Writer	защита отчета	1	2,5
ЛР14	Текстовый процессор LibreOffice	защита отчета	1	2,5

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	Writer. Работа с документом: вставка рисунков, создание структурных схем.			
ЛР15	Текстовый процессор LibreOffice Writer. Работа с документом: оформление текста в виде списка и колонок, вставка символов, формул, графиков, построение таблиц	защита отчета	2	4
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40
ЛР16	Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: быстрое создание презентации	защита отчета	0,5	1
ЛР17	Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: улучшение презентации	защита отчета	0,5	1
ЛР18	Средство подготовки презентаций Microsoft PowerPoint: подготовка и печать выданных презентаций	защита отчета	1	2
ЛР19	Создание в Microsoft PowerPoint презентации курсовой работы	защита отчета	2	4
ЛР20	Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress: подготовка презентации	защита отчета	0,5	1
ЛР21	Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress: улучшение оформления презентации	защита отчета	0,5	1
ЛР22	Средство подготовки презентаций LibreOffice Impress: подготовка и печать выданных презентаций	защита отчета	0,5	1,5
ЛР23	Табличный процессор Microsoft Excel: первоначальное знакомство с возможностями электронных таблиц	защита отчета	2	4
ЛР24	Табличный процессор Microsoft Excel: внесение данных с помощью автозаполнения, числовые форматы ячеек, построение диаграмм и графиков	защита отчета	1,5	3
ЛР25	Табличный процессор Microsoft Excel: использование стандартных функций	защита отчета	1,5	3
ЛР26	Табличный процессор Microsoft Excel: автозаполнение таблиц с помощью таблицы данных	защита отчета	3	5
ЛР27	Табличный процессор Microsoft Excel: создание базы данных	защита отчета	3	6
ЛР27	Табличный процессор Microsoft Excel: создание базы данных	тест	6	10
ЛР28	Табличный процессор LibreOffice Calc: первоначальное знакомство с возможностями электронных таблиц	защита отчета	2	4
ЛР29	Табличный процессор LibreOffice Calc:	защита отчета	2	4

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	внесение данных с помощью автозаполнения, числовые форматы ячеек, построение диаграмм и графиков			
ЛР30	Табличный процессор LibreOffice Calc: использование стандартных функций	защита отчета	2	4
ЛР31	Табличный процессор LibreOffice Calc: подбор параметра	защита отчета	3	5
Экз02	Экзамен	экзамен	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамены (Экз01; Экз02).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами, практическое задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	3
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	5
Правильность проведение расчетов	5
Полнота анализа полученных результатов	3
Правильность вывода	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.30 Администрирование баз данных*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

*и информационных систем*

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

Кафедра: *Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К.Т.Н., ДОЦЕНТ*

степень, должность

  
подпись

*А.В. Платёнкин*

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

*В.Н. Чернышов*

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-5 Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</b>	
ИД-1 (ОПК-5) Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	воспроизводит службы администрирования в windows server
	формулирует правильные методы и программы для администрирования баз данных
	формулирует конфигурации баз данных под конкретные прикладные задачи
ИД-2 (ОПК-5) Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	решает задачи по настройке работы базы данных
	выявляет проблемы в работе баз данных
	устанавливает правильные настройки в СУБД для поддержания целостности и безопасности работы базы данных
ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	применяет на практике СУБД для администрирования и настройки баз данных
	применяет на практике команды SQL для взаимодействия и настройки работы СУБД

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная		Заочная	
	6 семестр	7 семестр	3 курс	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	16	2	2
лабораторные занятия	32	32	4	4
практические занятия	0	0	0	0
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	2	2	2	2
промежуточная аттестация	2	2	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>38</b>	<b>110</b>	<b>80</b>	<b>152</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>90</b>	<b>162</b>	<b>90</b>	<b>162</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Физический уровень хранения данных и файловые системы**

Основы администрирование баз данных. Оборудование для хранения данных. Устройства прямого доступа. Иерархия устройств хранения данных. Наборы данных. Понятие файловой системы. Способы организации файловых систем. Особенности архитектур ЭВМ ориентированных на поддержку баз данных. Их отличие от архитектур универсальных ЭВМ. Аппаратные средства хранения данных. Понятие RAID-массива. Уровни RAID.

Самостоятельная работа:

СР01. Оборудование для работы СУБД

СР02. Понятие RAID-массива

СР03. Архитектура ЭВМ, ориентированных на поддержку баз данных

#### **Раздел 2. Основные СУБД, реализующие реляционную модель данных**

MS SQL Server, Postgre SQL, IBM DB2, Oracle. Их особенности, преимущества и недостатки.

Самостоятельная работа:

СР04. Особенности СУБД

СР05. Сравнение СУБД

#### **Раздел 3. Организация запросов SQL**

Язык SQL. Роль и достоинства SQL. Команды языка запросов SQL на изменение: создание файла базы данных, создание таблицы, добавление, редактирование и удаление записей. Запрос на выборку данных: выборка данных из одной таблицы или из нескольких таблиц, с сортировкой и группировкой данных, с условием отбора записей (фильтрацией).

Лабораторные работы

ЛР01. Язык определения данных. Создание таблиц с помощью SQL-запросов

ЛР02. Язык манипулирование данными. Добавление, изменение, удаление данных

ЛР03. SQL-запросы на выборку данных

Самостоятельная работа:

СР01. Язык SQL

СР02. Команды языка запросов SQL

СР03. Выборка данных

#### **Раздел 4. Функциональные возможности систем управления БД**

Обзор систем управления БД. Производительность систем управления БД. Обеспечение безопасности. Работа в многопользовательских средах.

Лабораторные работы

ЛР04. Администрирование MS SQL Server

ЛР05. Создание файла данных и журнала транзакций

ЛР06. Управление ролями и разрешениями в MS SQL Server

Самостоятельная работа:

СР04. Производительность систем управления БД

СР05. Обеспечение безопасности

СР06. Работа в многопользовательских средах

### **Раздел 5. Концепция безопасности баз данных**

Понятие безопасности базы данных. Угрозы безопасности баз данных: общие и специфичные. Требования безопасности баз данных. Защита от несанкционированного доступа. Защита от вывода. Целостность баз данных. Доступность (готовность) баз данных. Аудит.

Лабораторные работы

ЛР04. Администрирование MS SQL Server

ЛР06. Управление ролями и разрешениями в MS SQL Server

Самостоятельная работа:

СР05. Обеспечение безопасности

СР07. Защита от несанкционированного доступа

СР08. Целостность баз данных

### **Раздел 6. Навигационный доступ к БД.**

Работа с полями набора данных. Навигация по набору данных. Действия над текущей записью. Поиск данных. Индексы и индексный поиск. Визуальные компоненты для редактирования текущей записи.

Лабораторные работы

ЛР07. Работа с таблицами в MS SQL Server

ЛР08. Работа с запросами в MS SQL Server

Самостоятельная работа:

СР09. Поиск данных в СУБД. Индексы и индексный поиск

### **Раздел 7. Средства обеспечения целостности баз данных**

Угрозы целостности информации. Способы противодействия. Понятие транзакции. Основные свойства транзакций. Журнал транзакций. Механизм блокировок. Декларативная и процедурная ссылочные целостности. Способы поддержания ссылочной целостности. Триггеры и правила.

Лабораторные работы

ЛР05. Создание файла данных и журнала транзакций

ЛР09. Создание баз данных (БД) в Microsoft SQL Server

ЛР10. Диаграммы и триггеры

Самостоятельная работа:

СР10. Угрозы целостности информации

СР11. Создание баз данных (БД) в СУБД

СР12. Триггеры

### **Раздел 8. Средства обеспечения конфиденциальности баз данных**

Угрозы конфиденциальности информации. Средства идентификации и аутентификации в СУБД. Средства управления доступом. Виды привилегий. Использование механизма ролей. Метки безопасности. Использование представлений для обеспечения конфиденциальности информации.

Лабораторные работы

ЛР04. Администрирование MS SQL Server

ЛР06. Управление ролями и разрешениями в MS SQL Server

Самостоятельная работа:

СР05. Обеспечение безопасности

СР07. Защита от несанкционированного доступа

### **Раздел 9. Методика создания приложений БД**

Средства работы с базами данных. Хранимые процедуры. Transact-SQL. Минимальный набор компонент для приложения с БД. Установления связей между таблицами. Модули данных.

Лабораторные работы

ЛР11. Создание хранимых процедур в Microsoft SQL Server

ЛР12. Создание клиентской части приложения для просмотра, редактирования данных БД. Вызов хранимых процедур из клиентской части

Самостоятельная работа:

СР13. Создание клиентской части приложения

СР14. Создание хранимых процедур

### **Раздел 10. Средства поддержки высокой готовности систем баз данных**

Аппаратная избыточность. Избыточность данных. Программное зеркалирование. Тиражирование данных. Кластерная организация серверов баз данных. Резервное копирование и восстановление баз данных. Мониторинг серверов СУБД.

Самостоятельная работа:

СР15. Средства поддержки высокой готовности систем баз данных

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных: учебное пособие / И. Ю. Баженова. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 324 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97569.html>.

2. Бурков, А. В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008: учебное пособие / А. В. Бурков. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 310 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89466.html>.

3. Введение в СУБД MySQL: учебное пособие. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 228 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102004.html>.

4. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование: учебник / В. К. Волк. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 244 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126933>.

5. Петрова, А. Н. Реализация баз данных: учебное пособие / А. Н. Петрова, В. Е. Степаненко. – Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2020. – 144 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102100.html>.

6. Полякова, Л. Н. Основы SQL: учебное пособие / Л. Н. Полякова. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 273 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97559.html>.

7. Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005: учебное пособие. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 147 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102058.html>.

8. Туманов, В. Е. Основы проектирования реляционных баз данных: учебное пособие / В. Е. Туманов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 502 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97570.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

2. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

3. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9826](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9826).

4. Программные продукты и системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9834](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9834).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ  
<https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через выполнение лабораторных работ, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к лабораторной работе по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к лабораторной работе повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебная аудитория для проведения лабораторных работ – компьютерный класс, лаборатория Информационных технологий	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL); CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г. MS SQL Express / свободно распространяемое программное обеспечение (лицензия Microsoft EULA).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Язык определения данных. Создание таблиц с помощью SQL-запросов	защита
ЛР02	Язык манипулирование данными. Добавление, изменение, удаление данных	защита
ЛР03	SQL-запросы на выборку данных	защита
ЛР04	Администрирование MS SQL Server	защита
ЛР05	Создание файла данных и журнала транзакций	защита
ЛР06	Управление ролями и разрешениями в MS SQL Server	защита
ЛР07	Работа с таблицами в MS SQL Server	защита
ЛР08	Работа с запросами в MS SQL Server	защита
ЛР09	Создание баз данных (БД) в Microsoft SQL Server	защита
ЛР10	Диаграммы и триггеры	защита
ЛР11	Создание хранимых процедур в Microsoft SQL Server	защита
ЛР12	Создание клиентской части приложения для просмотра, редактирования данных БД. Вызов хранимых процедур из клиентской части	защита
СР01	Язык SQL (реферат)	реферат
СР02	Команды языка запросов SQL (контрольная)	доклад
СР03	Выборка данных (контрольная)	доклад
СР04	Производительность систем управления БД	доклад
СР05	Обеспечение безопасности	реферат
СР06	Работа в многопользовательских средах	доклад
СР07	Защита от несанкционированного доступа	реферат
СР08	Целостность баз данных	доклад
СР09	Поиск данных в СУБД. Индексы и индексный поиск	реферат
СР10	Угрозы целостности информации	доклад
СР11	Создание баз данных (БД) в СУБД	доклад
СР12	Триггеры	доклад
СР13	Создание клиентской части приложения	доклад
СР14	Создание хранимых процедур	доклад
СР15	Средства поддержки высокой готовности систем баз данных	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	6 семестр	3 курс
Экз02	Экзамен	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-5) Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
воспроизводит службы администрирования в windows server	ЛР04, СР04, СР07, Экз01
формулирует правильные методы и программы для администрирования баз данных	ЛР04, ЛР10, ЛР11, СР07, СР12, СР14, Экз01
формулирует конфигурации баз данных под конкретные прикладные задачи	ЛР07, ЛР12, СР13, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Расскажите настройки windows server для работы с MS SQL Server
2. Основные задачи администратора баз данных
3. Расскажите с помощью каких программ и утилит администрируют базы данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Как вы создали таблицы, с какими типами данных и какими связями вы создали по заданию лабораторной работы.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР010

1. Как с помощью триггеров управлять базой данных
2. Что такое триггер

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР011

1. Какие хранимые процедуры Вы разработали для управления своей базой данных
2. Как с помощью хранимых процедур управлять базой данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР012

1. Как Вы подключали базу данных к своему приложению
2. Какими административными функциями обладает приложение
3. Как ваше приложение подстроено под конкретное задание лабораторной работы

Темы доклада СР04

1. Настройки windows server для работы с MS SQL Server

Темы реферата СР07

1. Обеспечение безопасности баз данных через windows server
2. Обеспечение безопасности методом MS SQL Server
3. Принципы безопасности MS SQL Server

Темы контрольной СР12

1. Триггеры баз данных и их применение

Темы контрольной СР13

1. Разработайте приложение с базой данных по теме (выбирается студентом или выдается преподавателем)

Темы контрольной СР14

1. Создание хранимой процедуры и ее использование

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Настройки windows server для работы с MS SQL Server
2. Обеспечение безопасности баз данных через windows server
3. Функции СУБД
4. Что отвечает за безопасность данных в БД
5. Что такое триггер
6. Что такое хранимая процедура
7. Создание, модификация и уничтожение таблиц. Ограничения на множество допустимых значений данных. Значение по умолчанию.
8. Создание и уничтожение индексов. Поддержка ссылочной целостности
9. Создание представлений.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Назначение привилегии на доступ к таблице, полю таблицы, к хранимой процедуре. Отмена привилегий.
2. Создание справочной системы Создание файл описания проекта справочной системы с помощью утилиты MicrosofHelpWorkshop.

**ИД-2 (ОПК-5) Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
решает задачи по настройке работы базы данных	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР08, ЛР09, СР04, Экз01, Экз02
выявляет проблемы в работе баз данных	ЛР04, ЛР06, СР07, СР08, Экз01
устанавливает правильные настройки в СУБД для поддержания целостности и безопасности работы базы данных	ЛР05, СР01, СР08, СР10, Экз02

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01, ЛР02, ЛР03

1. Какие SQL команды Вы использовали для создания и настройки базы данных
2. Основные команды языка определения данных
3. Основные команды манипулирование данными
4. Основные команды на выборку данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Для чего нужны файлы журнала транзакций
2. Создание файла данных и журнала транзакций

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Использование SQL-языка для выборки данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

3. Использование SQL-языка создания базы данных и ее элементов
4. Использование пунктов интерфейса программы для создания, настройки базы данных и ее элементов

Темы реферата СР01

1. Команды язык SQL

2. Использование команд языка SQL для управления базой данных

Темы доклада СР04

1. Команды для проверки производительности СУБД
2. Методы повышения производительности

Темы реферата СР07

1. Анализ безопасности СУБД
2. Настройка безопасности СУБД

Темы доклада СР08

1. Оценка целостности базы данных
2. Методы поддержания целостности баз данных

Темы доклада СР09

1. Угрозы целостности информации

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Настройка СУБД
2. Выявление проблем при работе СУБД
3. Языки баз данных. Язык определения данных. Языки манипулирования данными.
4. Архитектура многопользовательских СУБД. Модели двухуровневой технологии "клиент — сервер". Сервер приложений. Трехуровневая модель.
5. Жизненный цикл БД.
6. Планирование разработки базы данных. Определение требований к системе. Сбор и анализ требований пользователей.
7. Проектирование базы данных. Разработка приложений. Реализация. Загрузка данных.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Правила настройки в СУБД для поддержания целостности и безопасности работы базы данных
2. Индексирование. Индексно-прямые файлы. Индексно-последовательные файлы. Инвертированные списки.
3. Определение прав доступа к данным.
4. Определение синонимов объектов. Понятие транзакций. Управление параллелизмом
5. Сервер баз данных, базовые понятия.
6. SQL: хранимые процедуры, область применения.
7. Распределенные информационные системы. Типы архитектур распределенных информационных систем. Задачи администрирования информационных систем.
8. Общая характеристика СУБД MS SQL Server. Архитектура вычислительной среды. Компоненты MS SQL Server, установка и настройка компонентов.
9. Основные задачи администрирования баз данных. Структура реляционной БД. Физическая и логическая структура БД. Объекты администрирования.
10. Структура базы данных в MS SQL Server. Системные и пользовательские таблицы. Назначение системных таблиц, хранимых процедур.

**ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет на практике СУБД для администрирования и настройки баз данных	ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР10, ЛР11, СР09, СР12, СР14, Экз02
применяет на практике команды SQL для взаимодействия и настройки работы СУБД	ЛР01-ЛР03, СР01, СР15, Экз02

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01, ЛР02, ЛР03

1. На практике какие SQL команды Вы использовали для создания и настройки базы данных
2. На практике Основные команды языка определения данных
3. На практике Основные команды манипулирование данными
4. На практике Основные команды на выборку данных

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. На практике создайте файл журнала транзакций
2. Настройки файла журнала транзакций

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Работа с ролями разрешениями

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР010

1. На практике как с помощью триггеров управлять базой данных
2. Что такое триггер

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР011

1. На практике Какие хранимые процедуры Вы разработали для управления своей базой данных
2. На практике Как с помощью хранимых процедур управлять базой данных

Темы реферата СР01

1. Команды язык SQL
2. Использование команд языка SQL для управлением базой данных

Темы доклада СР09

1. Угрозы целостности информации

Темы контрольной СР12

1. Триггеры баз данных и их применение

Темы контрольной СР14

1. Создание хранимой процедуры и ее использование

Темы доклада СР15

1. Средства поддержки высокой готовности систем баз данных

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. SQL. Роль и достоинства SQL.
2. Команды языка запросов SQL на изменение: создание файла базы данных, создание таблицы, добавление, редактирование и удаление записей.

3. Запрос на выборку данных с помощью SQL: выборка данных из одной таблицы или из нескольких таблиц, с сортировкой и группировкой данных, с условием отбора записей (фильтрацией)

#### Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Создание резервной копии базы данных. Восстановление базы данных. Восстановление транзакций. Регистрация новых пользователей.
2. Утилита InstallShield. Определение файлов базы данных, объектов, элементов среды. Задание диалога при разархивировании

#### Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Архитектура информационной безопасности сервера БД. Режимы аутентификации в MS SQL Server: проверка подлинности Windows, проверка средствами MS SQL Server, цифровые сертификаты.
2. Защита данных средствами СУБД. Использование ролевой модели. Роли пользователей на уровне сервера БД. Инструменты управления ролями пользователей.
3. Субъекты безопасности БД. Роли пользователей на уровне базы данных. Инструменты управления ролями пользователей на уровне БД.
4. Основные службы MS SQL Server 2008, их функции и назначения. Инструменты управления службами. Учетные записи для автоматического запуска служб.
5. Файлы базы данных. Журналы транзакций, их назначение. Инструменты создания, удаления и управления файлами БД, журналами транзакций. Операторы Transact-SQL.
6. Резервное копирование и восстановление данных. Модели восстановления данных, их особенности. Стратегии резервного копирования и их связь с моделями восстановления.
7. Создание и управление пользовательскими БД. Присоединение и отсоединения БД. Резервное копирование БД.

#### Практические задания к экзамену Экз02 (примеры)

1. Напишите процедуру, которая вычисляет сумму 2-х чисел.
2. Напишем процедуру, которая по переданной ей фамилии сотрудника возвращает его имя и адрес.
3. Создать триггер, настроенный на ввод новых строк в таблицу с описанием сотрудников. Реакцией на добавление должна быть проверка количества работающих сотрудников в заданном отделении и занесение (путем разового обновления данных соответствующего столбца) этого количества с учетом нового сотрудника во вспомогательную таблицу. В случае превышения вычисленного значения 5 в строку с данным отделением во вспомогательной таблице следует добавить некоторое информирующее сообщение.
4. Создать динамическую процедуру, изменяющую значения заработной платы сотрудников на указанный в аргументе процент, адрес офиса с сотрудниками получающими надбавку; указывать в качестве второго входного аргумента.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Язык определения данных. Создание таблиц с помощью SQL-запросов	защита отчета	3	5
ЛР02	Язык манипулирование данными. Добавление, изменение, удаление данных	защита отчета	3	5
ЛР03	SQL-запросы на выборку данных	защита отчета	3	5
ЛР04	Администрирование MS SQL Server	защита отчета	3	5
ЛР05	Создание файла данных и журнала транзакций	защита отчета	3	5
ЛР06	Управление ролями и разрешениями в MS SQL Server	защита отчета	3	5
ЛР07	Работа с таблицами в MS SQL Server	защита отчета	3	5
ЛР08	Работа с запросами в MS SQL Server	защита отчета	3	5
ЛР09	Создание баз данных (БД) в Microsoft SQL Server	защита отчета	3	5
ЛР10	Диаграммы и триггеры	защита отчета	3	5
ЛР11	Создание хранимых процедур в Microsoft SQL Server	защита отчета	3	5
ЛР12	Создание клиентской части приложения для просмотра, редактирования данных БД. Вызов хранимых процедур из клиентской части	защита отчета	3	5
СР01	Язык SQL	реферат	1,5	3
СР02	Команды языка запросов SQL	доклад	1,5	3
СР03	Выборка данных	доклад	1,5	3
СР04	Производительность систем управления БД	доклад	1,5	3
СР05	Обеспечение безопасности	реферат	1,5	3
СР06	Работа в многопользовательских средах	доклад	1,5	3
СР07	Защита от несанкционированного доступа	реферат	1,5	3
СР08	Целостность баз данных	доклад	1,5	3
СР09	Поиск данных в СУБД. Индексы и индексный поиск	реферат	1,5	3
СР10	Угрозы целостности информации	доклад	1,5	3
СР11	Создание баз данных (БД) в СУБД	доклад	1,5	3
СР12	Триггеры	доклад	1,5	3
СР13	Создание клиентской части приложения	доклад	1,5	3
СР14	Создание хранимых процедур	доклад	1,5	3
СР15	Средства поддержки высокой готов-	доклад	1,5	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	ности систем баз данных			
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40
Экз02	Экзамен	экзамен	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами и каждое практическое задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3
Правильность проведение расчетов	3
Полнота анализа полученных результатов	2
Всего	10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Экзамен (Экз02).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами и каждое практическое задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3
Правильность проведение расчетов	3
Полнота анализа полученных результатов	2
Всего	10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80

09.03.03 «Прикладная информатика»  
«Прикладная информатика в юриспруденции»

---

«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.31 Разработка требований к программному обеспечению

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

*К.Т.Н.*

подпись

А.В. Платёнкин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*В.Н. Чернышов*

подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</b>	
ИД-1 (ОПК-4) Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	имеет представление о стандартах, используемых при формировании требований к ПО
	формулирует уровни требований
	воспроизводит типы требований
	формулирует свойства требований
ИД-2 (ОПК-4) Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	использует принципы управления требованиями на основе стандартов
ИД-3 (ОПК-4) Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	применяет терминологию предметной области знания
	документирует требования к информационными системат
<b>ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</b>	
ИД-1 (ОПК-9) Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций	формулирует основные способы сбора и анализа требований
	имеет представление об использовании способов сбора и анализа требований
ИД-2 (ОПК-9) Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в	использует принципы управления требованиями

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала	оценивает качество требований
ИД-3 (ОПК-9) Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	способен корректно применять методы выявления информационных потребностей пользователей

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	7 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Виды, взаимосвязь и свойства требований**

Понятие требования к программной системе. Функциональные требования. Нефункциональные требования. Свойства требований. Особенности разработки требований к программным системам

Практические занятия

ПР01. Функциональные требования

ПР02. Нефункциональные требования

ПР03. Свойства требований. Особенности разработки требований к программным системам

Самостоятельная работа:

СР01. Понятие требования к программной системе

СР02. Уровни и типы требований

СР03. Функциональные и нефункциональные требования

#### **Раздел 2. Определение образа и границ проекта**

Анализ предметной области. Анализ осуществимости. Определение целей и области действия. Документирование образа и границ проекта

Практические занятия

ПР04. Анализ предметной области проекта ПО

ПР05. Анализ осуществимости проекта ПО

ПР06. Определение целей и области действия ПО

Самостоятельная работа:

СР04. Сотрудничество клиентов и разработчиков

СР05. Анализ предметной области

СР06. Определение целей и области действия

СР07. Задачи аналитика. Навыки, необходимые аналитику. Знания, необходимые аналитику

СР08. Способы представления границ проекта

#### **Раздел 3. Выявление требований**

Способы сбора и анализа требований: опрос (интервью), совместные семинары, «Мозговой штурм», сценарии, выявление требований на основе различных точек зрения, этнографический подход.

Практические занятия

ПР07. Опрос (интервью), совместные семинары, «Мозговой штурм»

ПР08. Сценарии, выявление требований на основе различных точек зрения, этнографический подход

Самостоятельная работа:

СР09. Опрос (интервью)

СР10. Совместные семинары

СР11. Выявление требований на основе различных точек зрения

СР12. Планирование выявления требований в проекте

#### **Раздел 4. Разработка системных требований**

Детализация требований пользователей. Системные модели. Разработка прототипов. Системные требования

Практические занятия

ПР09. Детализация требований пользователей. Системные модели

ПР10. Разработка прототипов

ПР11. Системные требования

Самостоятельная работа:

СР13. Детализация требований пользователей

СР14. Разработка прототипов

СР15. Спецификация отчетов

#### **Раздел 5. Документирование требований**

Спецификация требований. Рекомендации по разработке требований. Стандартные шаблоны спецификации

Практические занятия

ПР12. Спецификация требований. Рекомендации по разработке требований

ПР13. Стандартные шаблоны спецификации

Самостоятельная работа:

СР16. Спецификация требований

СР17. Пользовательские интерфейсы и спецификация требований к ПО

СР18. Шаблон спецификации требований к ПО

СР19. Язык и стиль требований к ПО

СР20. Предотвращение неопределенности и неполноты

#### **Раздел 6. Управление требованиями**

Причины изменений требований. Принципы управления требованиями. Управление изменениями. Управление версиями. Управление связями требований. Риски, связанные с требованиями

Практические занятия

ПР14. Управление требованиями, изменениями требований, управление версиями

ПР15. Риски, связанные с требованиями

Самостоятельная работа:

СР21. Принципы управления требованиями

СР22. Управление изменениями

СР23. Матрица отслеживаемости требований

#### **Раздел 7. Инструментальные средства разработки требований**

Средства выявления требований. Средства создания прототипов. Средства моделирования. Преимущества использования средств управления требованиями. Возможности средств управления требованиями. Выбор инструментального средства. Настройка средств и процессов. Освоение средств пользователями

Практические занятия

ПР16. Инструментальные средства разработки требований

ПР17. Выбор инструментального средства. Настройка средств и процессов. Освоение средств пользователями

Самостоятельная работа:

СР24. Средства выявления требований, создания прототипов, средства моделирования

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных: учебное пособие / И. Ю. Баженова. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 324 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97569.html>.
2. Введение в программные системы и их разработку: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 649 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89429.html>.
3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Т. М. Зубкова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 324 с. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122176>.
4. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 367 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99351.html>.
5. Липаев, В. В. Документирование сложных программных комплексов: электронное дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров) / В. В. Липаев. – Саратов: Вузовское образование, 2015. – 115 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/27294.html>.
6. Маглинец, Ю. А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам: учебное пособие / Ю. А. Маглинец. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 191 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89417.html>.

##### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).
2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).
3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

##### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разо-

бравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Функциональные требования	опрос
ПР02	Нефункциональные требования	опрос
ПР03	Свойства требований. Особенности разработки требований к программным системам	опрос
ПР04	Анализ предметной области проекта ПО	опрос
ПР05	Анализ осуществимости проекта ПО	контр. работа
ПР06	Определение целей и области действия ПО	опрос
ПР07	Опрос (интервью), совместные семинары, «Мозговой штурм»	опрос
ПР08	Сценарии, выявление требований на основе различных точек зрения, этнографический подход	опрос
ПР09	Детализация требований пользователей. Системные модели	опрос
ПР10	Разработка прототипов	опрос
ПР11	Системные требования	контр. работа
ПР12	Спецификация требований. Рекомендации по разработке требований	опрос
ПР13	Стандартные шаблоны спецификации	опрос
ПР14	Управления требованиями, изменениями требований, управление версиями	опрос
ПР15	Риски, связанные с требованиями	опрос
ПР16	Инструментальные средства разработки требований	опрос
ПР17	Выбор инструментального средства. Настройка средств и процессов. Освоение средств пользователями	опрос
СР01	Понятие требования к программной системе	реферат
СР02	Уровни и типы требований	доклад
СР03	Функциональные и нефункциональные требования	контрольная
СР04	Сотрудничество клиентов и разработчиков	доклад
СР05	Анализ предметной области	реферат
СР06	Определение целей и области действия	доклад
СР07	Задачи аналитика. Навыки, необходимые аналитику. Знания, необходимые аналитику	реферат
СР08	Способы представления границ проекта	доклад
СР09	Опрос (интервью)	контрольная

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР10	Совместные семинары	контрольная
СР11	Выявление требований на основе различных точек зрения	контрольная
СР12	Планирование выявления требований в проекте	доклад
СР13	Детализация требований пользователей	доклад
СР14	Разработка прототипов	контрольная
СР15	Спецификация отчетов	доклад
СР16	Спецификация требований	реферат
СР17	Пользовательские интерфейсы и спецификация требова- ний к ПО	реферат
СР18	Шаблон спецификации требований к ПО	контрольная
СР19	Язык и стиль требований к ПО	реферат
СР20	Предотвращение неопределенности и неполноты	реферат
СР21	Принципы управления требованиями	реферат
СР22	Управление изменениями	реферат
СР23	Матрица отслеживаемости требований	контрольная
СР24	Средства выявления требований, создания прототипов, средства моделирования	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-4) Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет представление о стандартах, используемых при формировании требований к ПО	ПР12, ПР13, СР11, СР14, СР16, СР18 Зач01
формулирует уровни требований	ПР01, ПР02, ПР03, СР01, СР02, СР03, Зач01
воспроизводит типы требований	ПР01, ПР02, ПР03, СР01, СР02, СР03, Зач01
формулирует свойства требований	ПР01, ПР02, ПР03, СР01, СР02, СР03, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Понятие требования к программной системе
2. Функциональные требования

Задания к опросу ПР02

1. Понятие требования к программной системе
2. Нефункциональные требования

Задания к опросу ПР03

1. Свойства требований
2. Особенности разработки требований к программным системам

Задания к опросу ПР12

1. Спецификация требований
2. Рекомендации по разработке требований

Задания к опросу ПР13

1. Стандартные шаблоны спецификации
2. Системные модели

Темы реферата СР01

1. Понятие требования к программной системе

Темы реферата СР02

1. Уровни и типы требований

Темы реферата СР03

1. Функциональные и нефункциональные требования

Темы реферата СР11

1. Выявление требований на основе различных точек зрения

Темы реферата СР14

1. Разработка прототипов

Темы реферата СР16

1. Спецификация требований

Темы реферата СР18

1. Шаблон спецификации требований к ПО

Теоретические вопросы к экзамену Зач01

1. Функциональные и нефункциональные требования к ПО
2. Свойства требований.
3. Особенности разработки требований к программным системам.
4. Анализ предметной области и осуществимости проекта ПО.
5. Определение целей и области действия.
6. Способы сбора и анализа требований.
7. Детализация требований пользователей.
8. Системные модели.
9. Разработка прототипов.
10. Системные требования.
11. Спецификация требований.
12. Стандартные шаблоны спецификации.
13. Оценка качества спецификации требований.
14. Экспертиза спецификации.
15. Тестирование требований.
16. Принципы управления требованиями.
17. Управление изменениями.
18. Управление версиями.
19. Управление связями требований.
20. Риски, связанные с требованиями.
21. Средства выявления требований.
22. Средства создания прототипов.
23. Средства моделирования.

**ИД-2 (ОПК-4) Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует принципы управления требованиями на основе стандартов	ПР12, ПР13, ПР14, СР12, СР18, СР24, Зач01

Задания к опросу ПР12

1. Спецификация требований
2. Рекомендации по разработке требований

Задания к опросу ПР13

1. Стандартные шаблоны спецификации
2. Системные модели

Задания к опросу ПР14

1. Стандартные шаблоны спецификации
2. Системные модели

Темы реферата СР12

1. Планирование выявления требований в проекте

Темы реферата СР18

1. Шаблон спецификации требований к ПО

Темы реферата СР24

1. Средства выявления требований, создания прототипов, средства моделирования

Теоретические вопросы к экзамену Зач01

1. Системные модели.
2. Разработка прототипов.
3. Системные требования.
4. Спецификация требований.
5. Средства создания прототипов.
6. Средства моделирования.

**ИД-3 (ОПК-4) Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет терминологию предметной области знания	ПР10, ПР16, ПР17, СР22, СР23, СР24, Зач01
документирует требования к информационным системам	ПР03, ПР16, ПР17, СР15, СР19, Зач02

Задания к опросу ПР10

1. Разработка прототипов
2. Детализация требований пользователей

Задания к опросу ПР16

1. Возможности средств управления требованиями
2. Выбор инструментального средства
3. Настройка средств и процессов

Задания к опросу ПР17

1. Выбор инструментального средства. Настройка средств и процессов. Освоение средств пользователями
2. Освоение средств пользователями

Задания к опросу ПР12

1. Спецификация требований
2. Рекомендации по разработке требований

Задания к опросу ПР13

1. Стандартные шаблоны спецификации
2. Системные модели

Темы реферата СР22

1. Управление изменениями

Темы реферата СР23

1. Матрица отслеживаемости требований

Темы реферата СР24

1. Средства выявления требований, создания прототипов, средства моделирования

Теоретические вопросы к экзамену Зач01

1. Анализ предметной области и осуществимости проекта ПО.
2. Определение целей и области действия.
3. Разработка прототипов.
4. Системные требования.
5. Спецификация требований.
6. Средства моделирования.

**ИД-1 (ОПК-9) Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует основные способы сбора и анализа требований	ПР04, ПР05, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, СР04, СР05, СР06, СР07, СР08, СР09, СР10, СР11, Зач01
имеет представление об использовании способов сбора и анализа требований	ПР04, ПР05, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, Зач01

Задания к опросу ПР04

1. Анализ предметной области проекта ПО
2. Документирование образа и границ проекта

Задания к опросу ПР05

1. Анализ осуществимости проекта ПО

Задания к опросу ПР06

1. Определение целей и области действия ПО

Задания к опросу ПР07

1. Опрос (интервью),
2. Совместные семинары,
3. «Мозговой штурм»

Задания к опросу ПР08

1. Сценарии, выявление требований на основе различных точек зрения, этнографический подход

Задания к опросу ПР09

1. Детализация требований пользователей
2. Системные модели

Темы реферата СР04

1. Сотрудничество клиентов и разработчиков

Темы реферата СР05

1. Анализ предметной области

Темы реферата СР06

1. Определение целей и области действия

Темы реферата СР07

1. Задачи аналитика. Навыки, необходимые аналитику. Знания, необходимые аналитику

Темы реферата СР08

1. Способы представления границ проекта

Темы реферата СР09

1. Опрос (интервью)

Темы реферата СР10

1. Совместные семинары

Темы реферата СР11

1. Выявление требований на основе различных точек зрения

Теоретические вопросы к экзамену Зач01

1. Определение целей и области действия.
2. Способы сбора и анализа требований.
3. Детализация требований пользователей.
4. Системные модели.
5. Разработка прототипов.
6. Тестирование требований.
7. Принципы управления требованиями.
8. Управление изменениями.

**ИД-2 (ОПК-9) Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует принципы управления требованиями	ПР10, ПР14, СР21, СР22, Зач01
оценивает качество требований	ПР09, ПР14, ПР15, СР12, СР20, СР21, Зач01

Задания к опросу ПР09

1. Детализация требований пользователей.
2. Системные модели

Задания к опросу ПР10

1. Разработка прототипов
2. Детализация требований пользователей

Задания к опросу ПР14

1. Управления требованиями
2. Изменениями требований
3. управление версиями

4. Причины изменений требований
5. Принципы управления требованиями

Задания к опросу ПР15

1. Риски, связанные с требованиями

Темы реферата СР12

1. Планирование выявления требований в проекте

Темы реферата СР20

1. Предотвращение неопределенности и неполноты

Темы реферата СР21

1. Принципы управления требованиями

Темы реферата СР22

1. Управление изменениями

Теоретические вопросы к экзамену Зач01

1. Тестирование требований.
2. Принципы управления требованиями.
3. Управление изменениями.
4. Управление версиями.
5. Управление связями требований.
6. Риски, связанные с требованиями.

**ИД-3 (ОПК-9) Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
способен корректно применять методы выявления информационных потребностей пользователей	ПР04-ПР09, СР05, СР06, СР07, Зач01

Задания к опросу ПР04

1. Анализ предметной области проекта ПО

Задания к опросу ПР05

1. Анализ осуществимости проекта ПО

Задания к опросу ПР06

1. Определение целей и области действия ПО

Задания к опросу ПР07

1. Опрос (интервью)
2. Совместные семинары
3. «Мозговой штурм»

Задания к опросу ПР08

1. Сценарии, выявление требований на основе различных точек зрения, этнографический подход

Задания к опросу ПР09

1. Детализация требований пользователей.

## 2. Системные модели

### Темы реферата СР05

#### 1. Анализ предметной области

### Темы реферата СР06

#### 1. Определение целей и области действия

### Темы реферата СР07

1. Задачи аналитика. Навыки, необходимые аналитику. Знания, необходимые аналитику

### Теоретические вопросы к экзамену Зач01

1. Управление изменениями.
2. Управление версиями.
3. Управление связями требований.

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Функциональные требования	опрос	3	5
ПР02	Нефункциональные требования	опрос	3	5
ПР03	Свойства требований. Особенности разработки требований к программным системам	опрос	3	5
ПР04	Анализ предметной области проекта ПО	опрос	3	5
ПР05	Анализ осуществимости проекта ПО	контр. работа	3	5
ПР06	Определение целей и области действия ПО	опрос	3	5
ПР07	Опрос (интервью), совместные семинары, «Мозговой штурм»	опрос	3	5
ПР08	Сценарии, выявление требований на основе различных точек зрения, этнографический подход	опрос	3	5
ПР09	Детализация требований пользователей. Системные модели	опрос	3	5
ПР10	Разработка прототипов	опрос	3	5
ПР11	Системные требования	контр. работа	3	5
ПР12	Спецификация требований. Рекомен-	опрос	3	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	дации по разработке требований			
ПР13	Стандартные шаблоны спецификации	опрос	3	5
ПР14	Управления требованиями, изменениями требований, управление версиями	опрос	3	5
ПР15	Риски, связанные с требованиями	опрос	3	5
ПР16	Инструментальные средства разработки требований	опрос	3	5
ПР17	Выбор инструментального средства. Настройка средств и процессов. Освоение средств пользователями	опрос	3	5
СР01	Понятие требования к программной системе	реферат	1,5	3
СР02	Уровни и типы требований	доклад	1,5	3
СР03	Функциональные и нефункциональные требования	контрольная	1,5	3
СР04	Сотрудничество клиентов и разработчиков	доклад	1,5	3
СР05	Анализ предметной области	реферат	1,5	3
СР06	Определение целей и области действия	доклад	1,5	3
СР07	Задачи аналитика. Навыки, необходимые аналитику. Знания, необходимые аналитику	реферат	1,5	3
СР08	Способы представления границ проекта	доклад	1,5	3
СР09	Опрос (интервью)	контрольная	1,5	3
СР10	Совместные семинары	контрольная	1,5	3
СР11	Выявление требований на основе различных точек зрения	контрольная	1,5	3
СР12	Планирование выявления требований в проекте	доклад	1,5	3
СР13	Детализация требований пользователей	доклад	1,5	3
СР14	Разработка прототипов	контрольная	1,5	3
СР15	Спецификация отчетов	доклад	1,5	3
СР16	Спецификация требований	реферат	1,5	3
СР17	Пользовательские интерфейсы и спецификация требований к ПО	реферат	1,5	3
СР18	Шаблон спецификации требований к ПО	контрольная	1,5	3
СР19	Язык и стиль требований к ПО	реферат	1,5	3
СР20	Предотвращение неопределенности и неполноты	реферат	1,5	3
СР21	Принципы управления требованиями	реферат	1,5	3
СР22	Управление изменениями	реферат	1,5	3
СР23	Матрица отслеживаемости требований	контрольная	1,5	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР24	Средства выявления требований, создания прототипов, средства моделирования	доклад	1,5	3
Зач01	Зачет	зачет	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Юридического института  
  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.32 Документирование программных средств

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Прикладная информатика в юриспруденции

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

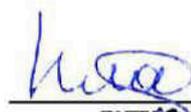
Кафедра: Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

  
подпись

А.В. Платёнкин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

  
подпись

В.Н. Чернышов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</b>	
ИД-1 (ОПК-4) Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	имеет представление о нормативной базе для документирования процесса создания информационной системы
	воспроизводит основные стандарты для разработки и сопровождения информационной системы
ИД-2 (ОПК-4) Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	применяет основные способы планирования документирования проектов на различных стадиях жизненного цикла.
	умеет корректно выражать и аргументировано обосновывать требования, предъявляемые к эксплуатационной документации
ИД-3 (ОПК-4) Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	анализирует программную документацию
	применяет на практике навыки подготовки эксплуатационной документации

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	7 семестр	4 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>49</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>59</b>	<b>101</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Нормативная база для документирования процесса создания информационной системы**

Основные вопросы при разработке программных средств. Общая характеристика состояния нормативной базы. Краткое представление стандартов

Практические занятия

ПР01. Изучение стандартов на разработку информационных систем

Самостоятельная работа:

СР01. Основные стандарты для разработки и сопровождения информационной системы

СР02. Особенности оформления бланков спецификаций.

#### **Раздел 2. Программная документация**

Спецификация. Ведомость держателей подлинников. Текст программы. Описание программы. Программа и методика испытаний. Техническое задание. Пояснительная записка.

Практические занятия

ПР02. Составление спецификации

ПР03. Составление Ведомость держателей подлинников.. Эксплуатационные документы

ПР04. Составление бланка «Текст программы»

ПР05. Составление Программа и методика испытаний

ПР06. Составление Технического задания

ПР07. Составление Пояснительной записки.

Самостоятельная работа:

СР03. Особенности оформления бланков текста программ.

СР04. Особенности оформления бланков Описания программы

СР05. Особенности оформления бланков Технического задания

СР06. Особенности оформления бланков Методики и результатов испытаний

#### **Раздел 3. Эксплуатационная документация**

Ведомость эксплуатационных документов. Формуляр. Описание применения. Руководство системного программиста. Руководство программиста. Руководство оператора (пользователя). Описание языка. Руководство по техническому обслуживанию.

Практические занятия

ПР08. Составление «Ведомость эксплуатационных документов».

ПР09. Составление Формуляра

ПР10. Составление Руководства системного программиста

ПР11. Составление Руководства программиста

ПР12. Составление Руководства оператора (пользователя)

ПР13. Составление Руководства по техническому обслуживанию

Самостоятельная работа:

СР07. Особенности оформления бланков Ведомости эксплуатационных документов

СР08. Особенности оформления бланков Формуляров

СР09. Особенности оформления бланков различных Руководств

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Введение в программные системы и их разработку: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 649 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89429.html>.
2. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами: учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 467 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102019.html>.
3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Т. М. Зубкова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 324 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122176>.
4. Липаев, В. В. Документирование сложных программных комплексов: электронное дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров) / В. В. Липаев. – Саратов: Вузовское образование, 2015. – 115 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27294.html>.
5. Рак, И.П. Основы разработки информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.П. Рак, А.В. Платёнкин, А.В. Терехов. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Rak.exe>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).
2. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599).
3. Программирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7966](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7966).

### 4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разо-

бравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Изучение стандартов на разработку информационных систем.	опрос
ПР02	Составление спецификации.	контр. работа
ПР03	Составление Ведомость держателей подлинников.. Эксплуатационные документы.	контр. работа
ПР04	Составление бланка «Текст программы».	контр. работа
ПР05	Составление Программа и методика испытаний.	контр. работа
ПР06	Составление Технического задания.	контр. работа
ПР07	Составление Пояснительной записки.	контр. работа
ПР08	Составление «Ведомость эксплуатационных документов».	контр. работа
ПР09	Составление Формуляра.	контр. работа
ПР10	Составление Руководства системного программиста.	контр. работа
ПР11	Составление Руководства программиста.	контр. работа
ПР12	Составление Руководства оператора (пользователя).	контр. работа
ПР13	Составление Руководства по техническому обслуживанию.	контр. работа
СР01	Основные стандарты для разработки и сопровождения информационной системы	реферат
СР02	Особенности оформления бланков спецификаций	доклад
СР03	Особенности оформления бланков текста программ	доклад
СР04	Особенности оформления бланков Описания программы	доклад
СР05	Особенности оформления бланков Технического задания	доклад
СР06	Особенности оформления бланков Методики и результатов испытаний	доклад
СР07	Особенности оформления бланков Ведомости эксплуатационных документов	доклад
СР08	Особенности оформления бланков Формуляров	доклад
СР09	Особенности оформления бланков различных Руководств	доклад

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	7 семестр	4 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-4) Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет представление о нормативной базе для документирования процесса создания информационной системы	ПР01, ПР02, СР01, Зач01
воспроизводит основные стандарты для разработки и сопровождения информационной системы	ПР01, ПР02, СР01, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Основные стандарты на разработку информационных систем

Задания к опросу ПР02

1. Основные спецификации на разработку информационных систем

Темы реферата СР01

1. Основные стандарты на разработку информационных систем

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Стандартизация документирования процессов и продуктов программных средств
2. Стандарты, регламентирующие документирование проектов программных средств
3. Стандарты, регламентирующие эксплуатационную документацию программных средств
4. Документирование сертификации технологических систем и программных продуктов

#### **ИД-2 (ОПК-4) Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
применяет основные способы планирования документирования проектов на различных стадиях жизненного цикла.	ПР03-ПР13, СР02-СР09, Зач01
умеет корректно выражать и аргументировано обосновывать требования, предъявляемые к эксплуатационной документации	ПР03-ПР13, СР02-СР09, Зач01

Задания к опросу ПР03-ПР13

1. Составление Ведомость держателей подлинников. Эксплуатационные документы.
2. Составление бланка «Текст программы».
3. Составление Программа и методика испытаний.
4. Составление Технического задания.
5. Составление Пояснительной записки.
6. Составление «Ведомость эксплуатационных документов».
7. Составление Формуляра.
8. Составление Руководства системного программиста.
9. Составление Руководства программиста.

10. Составление Руководства оператора (пользователя).
11. Составление Руководства по техническому обслуживанию.

Темы контрольной СР02-СР09

1. Особенности оформления бланков спецификаций
2. Особенности оформления бланков текста программ
3. Особенности оформления бланков Описания программы
4. Особенности оформления бланков Технического задания
5. Особенности оформления бланков Методики и результатов испытаний
6. Особенности оформления бланков Ведомости эксплуатационных документов
7. Особенности оформления бланков Формуляров
8. Особенности оформления бланков различных Руководств

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Структура и содержание – шаблоны документов сложных программных средств
2. Документы предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программного средства
3. Документы проектирования и выбора характеристик качества программного средства
4. Документы процессов разработки и программирования компонентов программных средств
5. Документы верификации и тестирования компонентов программных средств
6. Документы квалификационного тестирования, испытаний и оценивания качества программных средств
7. Документы сопровождения и конфигурационного управления версиями программного средства
8. Документы процессов эксплуатации программных средств

**ИД-3 (ОПК-4) Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
анализирует программную документацию	ПР03-ПР13, СР02-СР09, Зач01
применяет на практике навыки подготовки эксплуатационной документации	ПР03-ПР13, СР02-СР09, Зач01

Задания к опросу ПР03-ПР13

1. Составление Ведомость держателей подлинников. Эксплуатационные документы.
2. Составление бланка «Текст программы».
3. Составление Программа и методика испытаний.
4. Составление Технического задания.
5. Составление Пояснительной записки.
6. Составление «Ведомость эксплуатационных документов».
7. Составление Формуляра.
8. Составление Руководства системного программиста.
9. Составление Руководства программиста.
10. Составление Руководства оператора (пользователя).
11. Составление Руководства по техническому обслуживанию.

Темы контрольной СР02-СР09

1. Особенности оформления бланков спецификаций

2. Особенности оформления бланков текста программ
3. Особенности оформления бланков Описания программы
4. Особенности оформления бланков Технического задания
5. Особенности оформления бланков Методики и результатов испытаний
6. Особенности оформления бланков Ведомости эксплуатационных документов
7. Особенности оформления бланков Формуляров
8. Особенности оформления бланков различных Руководств

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Документация в жизненном цикле программных средств
2. Проблемы организации документирования программных средств
3. Формирование требований к документации программных средств
4. Планирование документирования проектов программных средств
5. Управление специалистами при документировании программных средств
6. Документооборот в жизненном цикле проектов программных средств

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Изучение стандартов на разработку информационных систем.	опрос	3	5
ПР02	Составление спецификации.	контр. работа	3	5
ПР03	Составление Ведомость держателей подлинников. Эксплуатационные документы.	контр. работа	3	5
ПР04	Составление бланка «Текст программы».	контр. работа	3	5
ПР05	Составление Программа и методика испытаний.	контр. работа	3	5
ПР06	Составление Технического задания.	контр. работа	3	5
ПР07	Составление Пояснительной записки.	контр. работа	3	5
ПР08	Составление «Ведомость эксплуатационных документов».	контр. работа	3	5
ПР09	Составление Формуляра.	контр. работа	3	5
ПР10	Составление Руководства системного программиста.	контр. работа	3	5
ПР11	Составление Руководства программиста.	контр. работа	3	5
ПР12	Составление Руководства оператора (пользователя).	контр. работа	3	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР13	Составление Руководства по техническому обслуживанию.	контр. работа	3	5
СР01	Основные стандарты для разработки и сопровождения информационной системы	реферат	1,5	3
СР02	Особенности оформления бланков спецификаций	доклад	1,5	3
СР03	Особенности оформления бланков текста программ	доклад	1,5	3
СР04	Особенности оформления бланков Описания программы	доклад	1,5	3
СР05	Особенности оформления бланков Технического задания	доклад	1,5	3
СР06	Особенности оформления бланков Методики и результатов испытаний	доклад	1,5	3
СР07	Особенности оформления бланков Ведомости эксплуатационных документов	доклад	1,5	3
СР08	Особенности оформления бланков Формуляров	доклад	1,5	3
СР09	Особенности оформления бланков различных Руководств	доклад	1,5	3
Зач01	Зачет	зачет	17	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
*Е.Е. Орлова*  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Б1.О.33 Управление проектами создания информационных систем*  
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*  
(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*  
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

Кафедра: *Уголовное право и прикладная информатика в юриспруденции*  
(наименование кафедры)

Составитель:

*К. П. Н.*, доцент  
степень, должность

*И.П. Рак*  
подпись

*И.П. Рак*  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*В.Н. Чернышов*  
подпись

*В.Н. Чернышов*  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</b>	
ИД-1 (ОПК-8) Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Знать основные принципы планирования, организации и управления проектами создания информационных систем
	Знать современные инструментальные средства управления проектами создания информационных систем
ИД-2 (ОПК-8) Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	Уметь проводить мониторинг и контроль проекта по созданию информационной системы на стадиях жизненного цикла
	Уметь обучать пользователей информационных систем
ИД-3 (ОПК-8) Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Владеть навыками взаимодействия в рамках проектных групп

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	8 семестр	5 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>36</b>	<b>10</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	16	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>72</b>	<b>98</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Организация процесса разработки информационной системы**

Понятие программного проекта, его характеристики. Процессы управления проектом. Руководство программным проектом. Фазы жизненного цикла информационной системы: планирование проекта, анализ и постановка задачи, проектирование информационной системы.

Практические занятия:

ПР01. Понятия проекта, программного проекта, программного продукта. Характеристика программного проекта.

ПР02. Руководство программным проектом.

ПР03. Фазы жизненного цикла информационной системы.

Самостоятельная работа:

СР01. Характеристика программного проекта.

СР02. Процессы управления программным проектом.

СР03. Модель руководства проектом «четырёх П». Тройное ограничение проекта («железный треугольник»).

СР04. Планирование проекта: экспресс-обследование, технико-экономическое обоснование, выбор программного решения.

СР05. Анализ и постановка задачи: информационное обследование организации, описание бизнес-процессов, сбор требований, подготовка технического задания.

СР06. Проектирование информационной системы: архитектура информационной системы, эскизное проектирование, техническое проектирование.

#### **Раздел 2. Риски в жизненном цикле информационной системы**

Классификация рисков программного проекта. Управление рисками проекта.

Практические занятия:

ПР04. Классификация рисков программного проекта.

ПР05. Управление рисками проекта.

Самостоятельная работа:

СР07. Классификация рисков программного проекта.

СР08. Выявление и идентификация рисков.

СР09. Анализ рисков.

СР10. Организация управления рисками: уклонение от риска, передача (перенос) риска, снижение рисков, принятие риска.

СР11. Мониторинг рисков.

#### **Раздел 3. Управление персоналом**

Планирование управления персоналом. Формирование команды проекта. Состав команды программного проекта.

Практические занятия:

ПР06. Планирование управления персоналом.

ПР07. Формирование команды проекта. Состав команды программного проекта.

Самостоятельная работа:

СР12. Система управления персоналом.

- СР13. Жизненный цикл команды проекта.
- СР14. Роли участников проектной команды.

#### **Раздел 4. Формирование и анализ требований к информационной системе**

Размерно-ориентированные метрики. Функционально-ориентированные метрики. Выполнение оценки в ходе планирования проекта. Выполнение оценки проекта на основе LOC- и FP-метрик. Конструктивная модель стоимости. Предварительная оценка программного проекта. Анализ чувствительности программного проекта

Виды требований к информационной системе. Формирование требований к информационной системе. Анализ требований. Управление требованиями.

Практические занятия:

ПР08. Метрики ПО.

ПР09. Требования к ИС: виды, формирование, анализ, управление.

Самостоятельная работа:

СР15. Метрические особенности объектно-ориентированных программных систем.

СР16. Формирование требований: анализа осуществимости проекта, анализ предметной области, определение представителей заказчика, проведение опроса представителей заказчика, классификация требований, разрешение противоречий, назначение приоритетов, проверка требований.

СР17. Анализ требований: организация первичных требований, преобразование первичных требований в детальные требования, аттестация детальных требований.

СР18. Управление требованиями: идентификация требований, управление внесением изменений, стратегия оперативного контроля.

СР19. CASE-средства управления требованиями.

#### **Раздел 5. Организация процесса тестирования информационной системы**

Основные принципы тестирования. Методика тестирования информационной системы. Стратегии интеграционного тестирования.

Практические занятия:

ПР10. Этапы тестирования информационной системы.

ПР11. Виды тестирования информационной системы.

ПР12. Стратегии интеграционного тестирования.

Самостоятельная работа:

СР20. Принципы тестирования информационной системы.

СР21. Этапы тестирования информационной системы.

СР22. Виды тестирования информационной системы.

СР23. Нисходящее интеграционное тестирование.

СР24. Восходящее интеграционное тестирование.

#### **Раздел 6. Обеспечение качества информационной системы**

Основные понятия и цели обеспечения качества информационной системы. Характеристики качества информационной системы. Деятельность по обеспечению качества информационной системы.

Практические занятия:

ПР13. Характеристики качества информационной системы.

ПР14. Деятельность по обеспечению качества информационной системы.

Самостоятельная работа:

СР25. Обеспечение качества ПО.

СР26. Верификация. Валидация.

СР27. Модель качества информационной системы.

СР28. Деятельность по обеспечению качества информационной системы.

### **Раздел 7. Документирование информационной системы**

Организация документирования информационной системы. Формирование требований к документации информационной системы. Планирование документирования проектов информационной системы.

Практические занятия:

ПР15. Организация документирования информационной системы.

ПР16. Планирование документирования проектов информационной системы.

Самостоятельная работа:

СР29. Виды проектной документации.

СР30. Пользовательская документация.

СР31. Эксплуатационная документация.

СР32. Технологическая документация.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

### 4.1. Учебная литература

1. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями: учебное пособие / А. Н. Бирюков. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 262 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89467.html>.

2. Введение в программные системы и их разработку: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 649 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89429.html>.

3. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами: учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 467 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102019.html>.

4. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем: учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 277 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102073.html>.

5. Канев, В. С. Теоретические основы управления рисками: учебное пособие / В. С. Канев. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. – 129 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/102139.html>.

6. Маглинец, Ю. А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам: учебное пособие / Ю. А. Маглинец. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 191 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89417.html>.

7. Поляков, Е. А. Управление жизненным циклом информационных систем: учебное пособие / Е. А. Поляков. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 193 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81870.html>.

8. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 123 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79703.html>.

### 4.2. Периодическая литература

1. Вопросы защиты информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8588](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8588).

2. Информатика и ее применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26694](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26694).

3. Информационные технологии в проектировании и производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8745](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8745).

4. Программные продукты и системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9834](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9834).

#### **4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Работа над конспектом лекции.**

Основу теоретического обучения составляют лекции. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению обучающимися изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, нужно внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Необходимо аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### **Работа с рекомендованной литературой.**

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваи-

ваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

### **Подготовка докладов и презентаций.**

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Презентация – это форма представления информации как с помощью разнообразных технических средств, так и без них. Другими словами, это способ более доступно и на-

глядно рассказать какой-либо материал аудитории. Также предполагается, что вы будете делать это перед зрителями, то есть выступать.

Любую презентацию можно разделить на две составляющие:

1) текст, который предстоит произносить. Он является главной частью презентации, так как весь смысл должен передаваться устно;

2) набор слайдов, который помогает более наглядно передать суть выступления. Является второстепенной частью.

Но на второстепенность слайдов мало кто обращает внимание. В результате набирается множество ошибок, которые превращают презентацию в скучное и неинтересное сообщение под меняющиеся, не связанные друг с другом слайды. Как раз набор этих ошибок являют то, чем не должна быть презентация.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security 10 / Лицензия №1FB6161017094054183141; OpenOffice / свободно распространяемое ПО (лицензия LGPL).
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Понятия проекта, программного проекта, программного продукта. Характеристика программного проекта	опрос
ПР02	Руководство программным проектом	опрос
ПР03	Фазы жизненного цикла информационной системы	опрос
ПР04	Классификация рисков программного проекта	опрос
ПР05	Управление рисками проекта	опрос
ПР06	Планирование управления персоналом	опрос
ПР07	Формирование команды проекта. Состав команды программного проекта	опрос
ПР08	Метрики ПО	опрос
ПР09	Требования к ИС: виды, формирование, анализ, управление	опрос
ПР10	Этапы тестирования информационной системы	опрос
ПР11	Виды тестирования информационной системы	опрос
ПР12	Стратегии интеграционного тестирования	опрос
ПР13	Характеристики качества информационной системы	опрос
ПР14	Деятельность по обеспечению качества информационной системы	опрос
ПР15	Организация документирования информационной системы	опрос
ПР16	Планирование документирования проектов информационной системы	опрос
СР01	Характеристика программного проекта	доклад
СР02	Процессы управления программным проектом	доклад
СР03	Модель руководства проектом «четырёх П». Тройное ограничение проекта («железный треугольник»)	доклад
СР04	Планирование проекта: экспресс-обследование, технико-экономическое обоснование, выбор программного решения	доклад
СР05	Анализ и постановка задачи: информационное обследование организации, описание бизнес-процессов, сбор требований, подготовка технического задания	доклад
СР06	Проектирование информационной системы: архитектура информационной системы, эскизное проектирование, техническое проектирование	доклад
СР07	Классификация рисков программного проекта	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
CP08	Выявление и идентификация рисков	доклад
CP09	Анализ рисков	доклад
CP10	Организация управления рисками: уклонение от риска, передача (перенос) риска, снижение рисков, принятие риска	доклад
CP11	Мониторинг рисков	доклад
CP12	Система управления персонал	доклад
CP13	Жизненный цикл команды проекта	доклад
CP14	Роли участников проектной команды	доклад
CP15	Метрические особенности объектно-ориентированных программных систем	доклад
CP16	Формирование требований: анализа осуществимости проекта, анализ предметной области, определение представителей заказчика, проведение опроса представителей заказчика, классификация требований, разрешение противоречий, назначение приоритетов, проверка требований	доклад
CP17	Анализ требований: организация первичных требований, преобразование первичных требований в детальные требования, аттестация детальных требований	доклад
CP18	Управление требованиями: идентификация требований, управление внесением изменений, стратегия оперативного контроля	доклад
CP19	CASE-средства управления требованиями	доклад
CP20	Принципы тестирования информационной системы	доклад
CP21	Этапы тестирования информационной системы	доклад
CP22	Виды тестирования информационной системы	доклад
CP23	Нисходящее интеграционное тестирование	доклад
CP24	Восходящее интеграционное тестирование	доклад
CP25	Обеспечение качества ПО	доклад
CP26	Верификация. Валидация	доклад
CP27	Модель качества информационной системы	доклад
CP28	Деятельность по обеспечению качества информационной системы	доклад
CP29	Виды проектной документации	доклад
CP30	Пользовательская документация	доклад
CP31	Эксплуатационная документация	доклад
CP32	Технологическая документация	доклад

## 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Экз01	Экзамен	8 семестр	5 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### **ИД-1 (ОПК-8) Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основные принципы планирования, организации и управления проектами создания информационных систем	ПР03, СР04, Экз01
Знать современные инструментальные средства управления проектами создания информационных систем	ПР03, Экз01

Задания к опросу ПР03

1. Организация планирования жизненного цикла программных средств
2. Структура плана управления программным проектом.
3. Структура графика работ программного проекта.
4. Планирование процессов управления качеством программных средств

Темы доклада СР04

1. Организация планирования жизненного цикла программных средств
2. Задачи планов для обеспечения жизненного цикла программных средств
3. Экспресс-обследование организации
4. Техничко-экономическое обоснование создания ПО
5. Планирование процессов управления качеством сложных программных средств

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Стратегии разработки ПО.
2. Основные понятия руководства проектом: начало проекта; измерения, меры и метрики; процесс оценки; анализ риска; планирование; трассировка и контроль.
3. Планирование программного проекта.
4. Управление риском.
5. Управление персоналом.
6. Управление документацией.
7. Управление требованиями.
8. Выполнение оценки в ходе планирования проекта.
9. Деятельность по обеспечению качества ПО

#### **ИД-2 (ОПК-8) Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь проводить мониторинг и контроль проекта по созданию информационной системы на стадиях жизненного цикла	ПР12, СР16
Уметь обучать пользователей информационных систем	Экз01

Задания к опросу ПР12

1. Определение качества программного обеспечения.
2. Определение и цели обеспечения качества ПО.
3. Факторы качества ПО.
4. Деятельность по обеспечению качества ПО.
5. Технические проверки и аудиты.

6. Инспектирование.
7. Верификация и валидация.
8. План обеспечения качества ПО.

Темы доклада СР16

1. Определение качества программного обеспечения.
2. Определение и цели обеспечения качества ПО.
3. Факторы качества ПО.
4. Деятельность по обеспечению качества ПО.
5. Технические проверки и аудиты.
6. Инспектирование.
7. Верификация и валидация.
8. План обеспечения качества ПО.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Виды требований к программному обеспечению.
2. Формирование требований.
3. Анализ требований.
4. Желаемые характеристики детального требования.
5. Спецификация требований.
6. Управление требованиями.
7. Организация процесса тестирования программного обеспечения.
8. Деятельность по обеспечению качества ПО.

**ИД-3 (ОПК-8) Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеть навыками взаимодействия в рамках проектных групп	ПР05, СР06

Задания к опросу ПР05

1. Подбор членов команды
2. Взаимодействия в команде
3. Состав группы

Темы доклада СР06

1. Основные этапы жизненного цикла команды проекта
2. Набор команды проекта
3. Развитие команды
4. Организация работы команды
6. Управление командой проекта

**8.2. Критерии и шкалы оценивания**

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Понятия проекта, программного проекта, программного продукта. Характеристика программного проекта	опрос	3	5
ПР02	Руководство программным проектом	опрос	3	5
ПР03	Фазы жизненного цикла информационной системы	опрос	3	5
ПР04	Классификация рисков программного проекта	опрос	3	5
ПР05	Управление рисками проекта	опрос	3	5
ПР06	Планирование управления персоналом	опрос	3	5
ПР07	Формирование команды проекта. Состав команды программного проекта	опрос	3	5
ПР08	Метрики ПО	опрос	3	5
ПР09	Требования к ИС: виды, формирование, анализ, управление	опрос	3	5
ПР10	Этапы тестирования информационной системы	опрос	3	5
ПР11	Виды тестирования информационной системы	опрос	3	5
ПР12	Стратегии интеграционного тестирования	опрос	3	5
ПР13	Характеристики качества информационной системы	опрос	3	5
ПР14	Деятельность по обеспечению качества информационной системы	опрос	3	5
ПР15	Организация документирования информационной системы	опрос	3	5
ПР16	Планирование документирования проектов информационной системы	опрос	3	5
СР01	Характеристика программного проекта	доклад	1	3
СР02	Процессы управления программным проектом	доклад	1	3
СР03	Модель руководства проектом «четырёх П». Тройное ограничение проекта («железный треугольник»)	доклад	1	3
СР04	Планирование проекта: экспресс-обследование, технико-экономическое обоснование, выбор программного решения	доклад	1	3
СР05	Анализ и постановка задачи: инфор-	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	мационное обследование организа-ции, описание бизнес-процессов, сбор требований, подготовка технического задания			
CP06	Проектирование информационной системы: архитектура информацион-ной системы, эскизное проектирова-ние, техническое проектирование	доклад	1	3
CP07	Классификация рисков программного проекта	доклад	1	3
CP08	Выявление и идентификация рисков	доклад	1	3
CP09	Анализ рисков	доклад	1	3
CP10	Организация управления рисками: уклонение от риска, передача (перенос) риска, снижение рисков, приня-тие риска	доклад	1	3
CP11	Мониторинг рисков	доклад	1	3
CP12	Система управления персонал	доклад	1	3
CP13	Жизненный цикл команды проекта	доклад	1	3
CP14	Роли участников проектной команды	доклад	1	3
CP15	Метрические особенности объектно-ориентированных программных сис-тем	доклад	1	3
CP16	Формирование требований: анализа осуществимости проекта, анализ предметной области, определение представителей заказчика, проведе-ние опроса представителей заказчика, классификация требований, разреше-ние противоречий, назначение при-оритетов, проверка требований	доклад	1	3
CP17	Анализ требований: организация первичных требований, преобразование первичных требований в детальные требования, аттестация детальных требований	доклад	1	3
CP18	Управление требованиями: иденти-фикация требований, управление внесением изменений, стратегия опе-ративного контроля	доклад	1	3
CP19	CASE-средства управления требова-ниями	доклад	1	3
CP20	Принципы тестирования информаци-онной системы	доклад	1	3
CP21	Этапы тестирования информацион-ной системы	доклад	1	3
CP22	Виды тестирования информационной системы	доклад	1	3
CP23	Нисходящее интеграционное тести-рование	доклад	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР24	Восходящее интеграционное тестирование	доклад	1	3
СР25	Обеспечение качества ПО	доклад	1	3
СР26	Верификация. Валидация	доклад	1	3
СР27	Модель качества информационной системы	доклад	1	3
СР28	Деятельность по обеспечению качества информационной системы	доклад	1	3
СР29	Виды проектной документации	доклад	1	3
СР30	Пользовательская документация	доклад	1	3
СР31	Эксплуатационная документация	доклад	1	3
СР32	Технологическая документация	доклад	1	3
Экз01	Экзамен	экзамен	20	40

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 3 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос и ответы на дополнительные вопросы оценивается максимально 10 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

### Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Всего	10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*ФТД.01 История Тамбовского края*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: *очная, заочная*

Кафедра: *История и философия*

(наименование кафедры)

Составитель:

*К. И. Н., доцент*

степень, должность

*[Подпись]*  
подпись

*И. В. Двухжилова*

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*[Подпись]*  
подпись

*А. А. Слезин*

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ФК-1 способность анализировать социально значимые проблемы и процессы Тамбовского края; использовать основные методы краеведения при решении социальных и профессиональных задач</b>	
ИД-1 (ФК-1) Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям родного края в контексте истории России	знание основных фактов и особенностей исторического развития Тамбовского края и его культуры
	умение анализировать и прогнозировать развитие современных социальных процессов в Тамбовской области
	владение навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения по проблемам регионального развития
	владение приемами работы с источниками исторического краеведения

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	2 семестр	1 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>17</b>	<b>3</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>55</b>	<b>69</b>
<i>Всего</i>	<b>72</b>	<b>72</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Археологические культуры на территории Тамбовского края**

1. Источники краеведения. Развитие краеведения на Тамбовщине.
2. Археология как наука.
3. Поселения первобытных людей в эпоху неолита.
4. Археологические культуры эпохи бронзового века.
5. Оседлые археологические культуры железного века.
6. Культуры кочевых народов железного века на территории.

#### **Тема 2. Тамбовский край в XVII–XVIII вв.**

1. Предпосылки колонизации района Дикого поля в XVI–XVII в. Строительство Белгородской засечной черты.
2. Тамбовщина в государственно-административных преобразованиях XVIII века.
3. Социально-экономическое развитие края в XVII–XVIII вв.
4. Социальные и религиозные конфликты XVII–XVIII вв. и Тамбовский край.
5. Культура и быт населения Тамбовщины в XVII–XVIII вв.

#### **Тема 3. Тамбовская губерния в конце XVIII – XIX в.**

1. Социально-экономическое развитие губернии. Социальная структура населения.
2. Тамбовчане в Отечественной войне 1812 г.
3. Общественные движения в губернии в дореформенный период. Декабристы – наши земляки. Холерный бунт.
4. Предложения тамбовских помещиков по освобождению крестьян. Особенности реализации крестьянской реформы на Тамбовщине.
5. Создание земских органов в губернии. Деятельность земских учреждений губернии в 1865–1890 годах.
6. Развитие образования в губернии. Земские школы.
7. Органы городского самоуправления и их роль в развитии городов губернии.
8. Культура края в XIX веке.

#### **Тема 4. Тамбовская губерния начала XX века**

1. Социально-экономическое развитие губернии в начале XX века.
2. Крестьянское землевладение и землепользование губернии в условиях столыпинской реформы и Первой Мировой войны.
3. Общественные и политические организации в губернии.
4. Деятельность политических партий.
5. Культура губернии начала XX века.

#### **Тема 5. Тамбовщина на историческом переломе**

1. 1917 г. в Тамбовском крае.
2. Тамбовская губерния в первые годы Гражданской войны. Политика «военного коммунизма».
3. Причины «Антоновщины». Движущие силы. Основные этапы восстания.

#### **Тема 6. Тамбовщина в 1920–30-е годы**

1. Последствия «военного коммунизма» и Гражданской войны.
2. НЭП.
3. Форсированное строительство социализма в конце 1920-х – 1930-е годы.
4. Изменения в административном устройстве края. Создание Тамбовской области.
5. Культурное строительство в крае.

#### **Тема 7. Тамбовская область в годы Великой Отечественной войны**

1. Переход экономики на военные рельсы.
2. Помощь населения области фронту.
3. Деятельность эвакуогоспиталей.
4. Мужество и героизм наших земляков на фронтах войны.
5. Изменения в народонаселении края.

**Тема 8. Развитие края во второй половине XX века**

1. Восстановление и развитие промышленности и сельского хозяйства в послевоенный период.
2. Аграрные эксперименты и их последствия для сельского хозяйства области.
3. Изменения в экономике и общественной жизни в период перестройки (1985-1991).
4. Культура края во второй половине XX в.

Самостоятельная работа:

СР01. Исторический портрет.

Пользуясь рекомендованной литературой и другими источниками подготовить исторический портрет человека любой эпохи в виде доклада. Необходимо показать влияние эпохи на человека и его возможности, оценить вклад персоналий в историю края и страны в целом.

СР02. Подготовка реферата.

Привлекая рекомендованную литературу, этнографические и иные источники подготовить реферат на выбранную и согласованную тему, оформив его в соответствии с предъявляемыми требованиями.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Безгин, В. Б. Крестьянская повседневность (традиции конца XIX – начала XX века) [Электронный ресурс]: Монография / В. Б. Безгин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2004. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib/pdf/2004/bezgin.pdf>.
2. Бредихин, В. Е. Тамбовская область в годы Великой отечественной войны [Электронный ресурс]. Методические разработки / В.Е. Бредихин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2007. – 32 с. – Режим доступа: [http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k\\_Bredixin5.pdf](http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k_Bredixin5.pdf).
3. Двухжилова, И. В. История Тамбовского края [Электронный ресурс]. Контрольные работы / И. В. Двухжилова, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2007. – Режим доступа: [http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k\\_Dvухjilova1.pdf](http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k_Dvухjilova1.pdf).
4. Двухжилова, И. В. История Тамбовского края [Электронный ресурс]. Методические указания / И. В. Двухжилова, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2002. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib/pdf/2002/slezin1.pdf>.
5. Двухжилова, И. В. История Тамбовского края с древнейших времён до середины XIX века [Электронный ресурс]. Учебное пособие / И. В. Двухжилова. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2009. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib/pdf/2009/dvuzhilova-a.pdf>.
6. Двухжилова, И. В. История Тамбовского края середины XIX – начала XX в. [Электронный ресурс]. Учебное пособие / И. В. Двухжилова. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib/pdf/2010/dvухjilova.pdf>.
7. Двухжилова, И. В. История Тамбовского края. XX век [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2011. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib/pdf/2011/dvuhghilova.pdf>.
8. Есиков, С. А. Крестьянская община (земельное общество) в общественно-политической и хозяйственной жизни доколхозной деревни в 1920-е годы (на материалах Тамбовской губернии) [Электронный ресурс]. Учебное пособие / С. А. Есиков, М. М. Есикова. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib/pdf/2013/esikov.pdf>.
9. Пирожкова, И. Г. Тамбов в Полном собрании законов Российской империи [Электронный ресурс]. Учебное пособие / И. Г. Пирожкова, В. В. Красников. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib/exe/2013/pirojkov-1.exe>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>  
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/pendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на даты, факты, формулировки определений, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Реферат представляет собой письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из нескольких источников. В нём в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих устных и других источников, цели и задачи, основной материал, полученные выводы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643.
учебные аудитории для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	Исторический портрет	доклад
СР02	Подготовка реферата	реферат

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	2 семестр	1 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

#### ИД-1 (ФК-1) Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям родного края в контексте истории России

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знание основных фактов и особенностей исторического развития Тамбовского края и его культуры	СР01, Зач01
умение анализировать и прогнозировать развитие современных социальных процессов в Тамбовской области	СР01, СР02, Зач01
владение навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения по проблемам регионального развития	СР01, СР02, Зач01
владение приёмами работы с источниками исторического краеведения	СР01, СР02, Зач01

Темы реферата СР02

1. Сельский быт в 19??-е годы (на примере семьи *(фамилия)*)
2. Быт горожанина в 19??-е годы (на примере семьи *(фамилия)*)
3. Студенческий быт в 19\_\_-е (200\_-е) годы (по воспоминаниям *ФИО*).
4. Жилище горожанина (на примере семьи *(фамилия)*).
5. Жилище сельского жителя (на примере семьи *(фамилия)*).
6. «Городские (сельские) легенды» (*по воспоминаниям старожилов*).
7. Исследовательская работа (*тема согласовывается с преподавателем*).
8. «Биография» фотографии из семейного архива.

Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий размещена в системе VitaLMS, включает в себя 250 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30. Выборка осуществляется репрезентативно по следующим темам:

1. Историческое краеведение как научная дисциплина.
2. Археологические культуры на территории Тамбовского края.
3. Тамбовская губерния в начале XX в.
4. Тамбовский край в XIX в.
5. Тамбовский край в XVII в.
6. Тамбовский край в XVIII в.
7. Тамбовский край в XX – начале XXI в.

### 8.2. Критерии и шкалы оценивания

#### 8.2. Критерии и шкалы оценивания

##### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.



Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
СР01	Исторический портрет	доклад	10	30
СР02	Подготовка реферата	реферат	10	30
Зач01	Зачет	зачет	0	100

### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления максимального количества баллов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использование источников обосновано; соблюдены требования к оригинальности, объему и оформлению реферата (включая грамотность изложения)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 40 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов  $P(0-100\%)$  приводится к норме  $N$  в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Юридического института  
Е.Е. Орлова  
« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ФТД.02 Основы ноосферной безопасности**

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

**09.03.03 Прикладная информатика**

(шифр и наименование)

Профиль

**Прикладная информатика в юриспруденции**

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

**Очная, заочная**

Кафедра:

**Химия и химические технологии**

(наименование кафедры)

Составитель:

**к.х.н., доцент**

с тепень, должность

подпись

**А.Ю. Осетров**

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

**А.В. Рухов**

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав факультативных дисциплин.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ФК-2 Способность представлять современную картину мира на основе целостности системы знаний о ноосфере</b>	
ИД-1 (ФК-2) Знание фундаментальных законов природы, факторов, определяющих устойчивость биосферы, характеристик возрастания антропогенного воздействия на природу	Формулирует фундаментальные законы природы и основные факторы, определяющие устойчивость биосферы  Называет основные характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу
ИД-2 (ФК-2) Знание принципов рационального использования ресурсов биосферы, методов снижения хозяйственного воздействия на окружающую среду, основных проблем развития техники и технологии	Формулирует основные принципы рационального использования ресурсов биосферы
ИД-3 (ФК-2) Умение анализировать социально значимые проблемы, касающиеся вопросов ноосферной безопасности	Интерпретирует социально значимые проблемы, касающиеся вопросов ноосферной безопасности
ИД-4 (ФК-2) Владение навыками решения конкретных задач по проблеме ноосферной безопасности	Анализирует информацию относительно проблем ноосферной безопасности и делает вывод о пути их решения

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	4 семестр	2 курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>17</b>	<b>3</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	0	0
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>55</b>	<b>69</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>72</b>	<b>72</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Раздел 1. Человек и общество: ноосферное развитие**

Понятие ноосферологии. Место и роль науки в жизни общества. Ноосферология в современной научной картине мира. Гуманитарные аспекты учения о ноосфере. Стратегии устойчивого развития: проблемы и перспективы. Информатизация ноосферы. Технологические ресурсы ноосферы: инвайроментальная энергетика, биотехнология, генная инженерия. Ноосферные основы экономики. Основные положения концепции устойчивого развития цивилизации в третьем тысячелетии.

Ноосферное образование. Теоретические основы экологического образования и воспитания. Система экологического образования и воспитания: структура, сущность, принципы, цель, задачи, формы, методы. Историко-педагогические аспекты проблемы экологического воспитания. Экологическое образование в школе. Экологическое образование в ВУЗах. Анализ научной экологической литературы.

Предмет изучения, функции и основные проблемы биоэтики. Объективные предпосылки возникновения и развития биоэтики как научной дисциплины. Ключевые вопросы биоэтики. Направления биоэтики. Нравственные принципы отношения биоэтики к жизни. Биоэтика как естественное обоснование человеческой морали. Этика жизни или биоэтика: аксиологические альтернативы. Духовная культура и биоэтика. Биоэтика как естественное обоснование человеческой морали. Юридические проблемы биоэтики.

Этика, мораль, нравственность. Нравственный прогресс в мире культуры человеческих отношений. Прогресс как проблема. Причины прогресса нравственности. Научно-техническая революция и нравственность.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить фундаментальные идеи основоположников учения о ноосфере и технологические достижения XX и XXI века

СР02. Изучить сущность преобразований индивидуального человека и общественно-го сознания при вхождении в ноосферу; главные направления развития ноосферной философии

СР03. Подготовить реферат на заданную тему

#### **Раздел 2. Биосфера и ноосфера: понятие, сходство и различие**

Понятие и структурные уровни биосферы, ее содержание и значение. История развития биосферы и этапы ее исследования учеными разных времен. Зарождение жизни. Классификация и разновидности экосистем, круговорот вещества внутри них и отличительные черты. Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере, как об активной оболочке земли. Биогенная миграция химических элементов и биогеохимические принципы. Связь геологических процессов в биосфере с деятельностью живого вещества. Роль человеческого фактора в развитии биосферы. Искусственная биосфера. Проблемы биосферы сегодня. Будущее биосферы.

Возникновение и развитие ноосферы. История представлений о ноосфере. Учение В.И. Вернадского о ноосфере. Предпосылки образования ноосферы как высшей стадии развития биосферы. Формирование ноосферного мировоззрения по А.К. Адамову. Взаимодействие биосферы и ноосферы. Современная концепция ноосферы и устойчивого развития.

Самостоятельная работа:

СР04. Изучить современные проблемы потребления ресурсов биосферы

СР05. Изучить основные особенности перехода от ресурсно-сырьевой к высокотехнологичной ноосферной экономике России

СР06. Подготовить реферат на заданную тему

### **Раздел 3. Экологическая культура человека в ноосфере**

Понятие и сущность терминов: антропоцентризм и биоцентризм. Становление понятий антропоцентризма и биоцентризма. Истоки возникновения. Место человека в природе. Переход от антропоцентризма к биоцентризму.

Защита окружающей среды. Законы взаимоотношений "Человек-природа". История становления экологической этики как прикладной науки. Основные направления экологической этики. Этапы развития экологической этики в России и на Западе. Актуальные проблемы экологической этики: взгляд с позиции антропоцентризма и биоцентризма. Экобиоцентризм как основание экологической этики.

Сущность экологического сознания. Становление экологического сознания. Экологическое сознание древности, в эпоху античности и средневековья. Экологическое сознание и наука нового времени. Цель и задачи формирования экологической культуры. Основные принципы и направления деятельности по формированию экологической культуры. Пути и средства реализации политики в области формирования экологической культуры. Реализация основных положений концепции формирования экологической культуры.

История взаимодействия человека и окружающей среды. Проблема права и долга в отношении к животным. Самостоятельная ценность животных. Проблема физических и нравственных страданий у животного. Анализ глобальных экологических проблем современного мира, их главные причины и предпосылки, место и значение человека в их распространении. Нарушение экологического равновесия. Перспективы развития и решения экологических проблем. Охрана окружающей среды.

Самостоятельная работа:

СР07. Изучить проблемы моделирования глобального развития и изменений биосферы, техногенной эволюции и создания искусственной среды обитания

СР08. Изучить основную цель научных исследований по ноосферной безопасности; источники угроз ноосферной безопасности

СР09. Подготовить реферат на заданную тему

СР10. Подготовиться к опросу

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Дробжева, Г. М. Ноосферная философия: учебно-методический комплекс / Г. М. Дробжева. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. – 97 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/64131.html>.

2. Гуриев, Г. Т. Человек и биосфера. Устойчивое развитие: учебное пособие / Г. Т. Гуриев, А. Е. Воробьев, В. И. Голик. – Краснодар: Южный институт менеджмента, 2001. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/9782.html>.

3. Козиков, И. А. В.И. Вернадский - создатель учения о ноосфере / И. А. Козиков. – Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2014. – 224 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/54618.html>.

4. Социальная экология: практикум для бакалавров / составители И. А. Ильиных. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 88 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101371.html>.

5. Стадницкий, Г. В. Экология: учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. – Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020. – 296 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97814.html>.

6. Техногенная безопасность в ноосфере [Электронный ресурс]: практикум / А. В. Бояршинов, В. М. Дмитриев, В. Ф. Егоров [и др.]. – Тамбов: ТГТУ, 2010. – Режим доступа к книге: <http://tstu.ru/book/elib/pdf/2010/xarkevich.pdf>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде и включать:

- титульный лист;
- содержание с указанием страниц;
- разделы основной части;
- заключение;
- список используемой литературы.

Объем реферата составляет 10 – 15 страниц машинописного текста через 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, выравнивание по ширине. Названия разделов должны быть выполнены жирным шрифтом, выравнивание – по середине. Нумерация страниц – в правом нижнем углу. Работа может содержать рисунки, таблицы, графики, схемы.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- работу со справочной и методической литературой;

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторения лекционного материала;
- изучения учебной и научной литературы;
- написания рефератов и подготовка к опросу;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР03	Подготовить реферат на заданную тему	реферат
СР06	Подготовить реферат на заданную тему	реферат
СР09	Подготовить реферат на заданную тему	реферат
СР10	Подготовиться к опросу	опрос

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	4 семестр	2 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

**ИД-1 (ФК-2) Знание фундаментальных законов природы, факторов, определяющих устойчивость биосферы, характеристик возрастания антропогенного воздействия на природу**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует фундаментальные законы природы и основные факторы, определяющие устойчивость биосферы	СР03, Зач01
Называет основные характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу	СР03, Зач01

Темы реферата СР03

1. Формирование экологического сознания.
2. Экологические аспекты культуры и образования.
3. Основные направления научно-исследовательских работ А.К. Адамова.
4. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.
5. Живое вещество и его роль в развитии биосферы.
6. Экологическое сознание в архаичную эпоху и эпоху античности.
7. Экологическое сознание в эпоху средневековья.
8. Экологическое сознание и наука нового времени.
9. Ноосфера как новая стадия развития биосферы.
10. В.И. Вернадский – профессор и академик.
11. Русский космист А.В. Сухово-Кобылин.
12. Русский космист В.Ф. Одоевский.
13. К.Э. Циолковский – выдающийся русский космист.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Ноосферология как научное явление.
2. Методы ноосферологии.
3. Функции ноосферологии.
4. Современные подходы в понимании ноосферологии.
5. В.И. Вернадский и его научная деятельность.
6. Роль В.И. Вернадского в развитии учения о ноосфере.
7. В.И. Вернадский и ноосферология.
8. Ноосферное мышление как концепция разумной энергии человеческого разума.
9. Ноосферная реальность.
10. Концепция ноосферного мышления 21 века.
11. Ноосферное образование – стратегический ресурс общества.
12. Ноосфера и информационное пространство цивилизации.
13. Ноосферная философия.
14. Духовный тип организации общества.
15. Этическое измерение концепции ноосферы.
16. Духовные ценности в учениях о ноосфере.
17. Конфликт ноосферы и жизни.
18. Новое экологическое сознание: консервационизм, русский космизм.
19. Новое экологическое сознание: экологизм, учение о ноосфере.

**ИД-2 (ФК-2) Знание принципов рационального использования ресурсов биосферы, методов снижения хозяйственного воздействия на окружающую среду, основных проблем развития техники и технологии**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует основные принципы рационального использования ресурсов биосферы	СР06, Зач01

Темы реферата СР06

1. Международное экологическое сотрудничество.
2. Экология и народонаселение.
3. Глобальные экологические проблемы.
4. Энергетические проблемы современной цивилизации(ископаемое топливо, ядерная энергетика, альтернативные источники энергии).
5. Альтернативные источники энергии.
6. Демографическая и продовольственная проблема цивилизации.
7. Роль человеческого фактора в развитии биосферы.
8. Проблемы цивилизации (экологические, угроза ядерной войны).
9. Основные законы и нормативные акты, регулирующие взаимодействие человека и природы в Российской Федерации.
10. Противоречие между биологической природой человека и его действием на биосферу.
11. Особенности рационального использования ресурсов биосферы.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Культурная эволюция человека: ноосферный подход.
2. Биологическое будущее человечества в философских учениях космизма.
3. Ноосферное явление и глобальность в социально-экономических системах.
4. Понятие об экологической культуре.
5. Принципы экологической культуры.
6. Основы экологической культуры.
7. Проблемы мировой экологической культуры.
8. Экология человека.
9. Эстетическое восприятие ноосферы.
10. Человек-ноосфера.
11. Живое вещество и биосфера.

**ИД-3 (ФК-2) Умение анализировать социально значимые проблемы, касающиеся вопросов ноосферной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Интерпретирует социально значимые проблемы, касающиеся вопросов ноосферной безопасности	СР09

Темы реферата СР06

1. Антропоцентризм, биоцентризм и биоэкоцентризм.
2. Универсальная этика и биоцентризм.
3. Ноосферные ориентиры безопасности.
4. Взаимосвязь устойчивого развития и безопасности.
5. Применением экономических механизмов регулирования и управления экологической безопасностью.
6. Парниковый эффект и его последствия.
7. Основные механизмы управления ноосферной безопасностью.
8. Процесс глобализации обеспечения безопасности.

9. Социально значимые проблемы ноосферной безопасности.
10. Особенности утилизации токсичных отходов.
11. Конференция ООН по окружающей среде и развитию.

#### **ИД-4 (ФК-2) Владение навыками решения конкретных задач по проблеме ноосферной безопасности**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Анализирует информацию относительно проблем ноосферной безопасности и делает вывод о пути их решения	СР10

Задания к опросу СР10 (примеры)

1. Виды ноосферной безопасности.
2. Понятие экологической безопасности и экологического риска.
3. Объекты, методы, принципы теории безопасности.
4. Понятие озоновых дыр.
5. Понятие кислотных дождей.
6. Основные функции биосферы.
7. Понятие ноосферы.
8. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере.

#### **8.2. Критерии и шкалы оценивания**

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



Директор Юридического института

*Е.Е. Орлова*

Е.Е. Орлова

« 21 » января 20 21 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*ФТД.03 Основы проектной деятельности*

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

*09.03.03 Прикладная информатика*

(шифр и наименование)

Профиль

*Прикладная информатика в юриспруденции*

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, заочная

Кафедра: Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

к.э.н., доцент  
степень, должность

*Н.В. Дюженкова*  
подпись

Н.В. Дюженкова  
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

*М.А. Блюм*  
подпись

М.А. Блюм  
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ФК-3</b>	
ИД-1 (ФК-3)	знает современную методологию и инструменты разработки и управления проектами
	знает современные сервисы для организации и сопровождения командной работы
ИД-2 (ФК-3)	умеет находить и формулировать проблему для инициации проектов, используя различные методы генерации идей
	умеет проводить анализ рынка, выявлять заинтересованные стороны при реализации проектной деятельности и разрабатывать ценностное предложение для потребителей
	умеет представлять результаты проектной деятельности
	умеет работать в команде

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Заочная
	5 семестр	X курс
<b><i>Контактная работа</i></b>	<b>33</b>	<b>7</b>
занятия лекционного типа	16	2
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	16	4
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>39</b>	<b>65</b>
<b><i>Всего</i></b>	<b>72</b>	<b>72</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Основы проектной деятельности**

Понятие проекта. Виды проектов (продуктовые, заказные).

Понятие стартапа, его особенности и отличия от малого бизнеса

Актуальность проекта. Понятие актуальной проблемы. Характеристики проблемы: реальная/мнимая; ниша; рынок (растёт/падает, большой/маленький, богатый/бедный); сложность решения (легко решаемая, тогда почему она до сих пор не решена/ трудная, тогда почему мы её решим / нерешаемая, тогда зачем о ней говорить). Основы социологических исследований в контексте проверки актуальности проблем. Маркетинговые инструменты анализа потребительского запроса и поведения. Проблемные интервью.

Планирование реализации проекта. Методологии планирования. Понятие дедлайна. Выбор дедлайнов. Понятие декомпозиции работ. Построение декомпозиции работ. Распределение задач. Понятие дорожной карты. Построение дорожной карты. Основы тайм-менеджмента.

Этапы жизни проекта. Методики оценки текущего состояния проекта. Software Engineering Method and Theory (SEMAT).

#### **Тема 2. Поиск идеи для проекта**

Методы генерации идей для проектов (профессиональная экспертиза, клиентская экспертиза, копирование успешных проектов, пищевая цепочка, мозговой штурм, SCAMPER, карта мыслей, шесть шляп мышления Эдварда де Боно, голубой океан, матрица УСПС, матрица стартап идей Эрика Стромберга, карта трендов Ричарда Уотсона

#### **Тема 3. Разработка ценностного предложение**

Понятие стейкхолдеров, бенефициаров и клиентов.

Направленность проектов: b2c, b2b, b2g и др.

Экспериментальный образец: основные требования и характеристики. Опытный образец: основные требования и характеристики. Минимальный жизнеспособный продукт (Minimum Viable Product (MVP)): основные требования и характеристики

Описание профиля потребителя

Шаблон ценностного предложения

#### **Тема 4. Основы бизнес-моделирования**

Получение проектом финансирования. Гранты и субсидии: фонды, критерии отбора. Венчурные фонды, индустриальные партнёры и инвестиции.

Анализ конкурентов. Пути выявления конкурентов. Критерии сравнения конкурентов. Сравнительный анализ конкурентов и их группировка.

Основы бизнес-планирования. Канва бизнес-модели (Business Model Canvas) А. Остервальдера: сегменты потребителей, ценностное предложение, каналы сбыта, отношения с клиентами, потоки доходов, ключевые ресурсы, ключевые виды деятельности, ключевые партнеры, структура затрат. Модель 4P (Product Price, Place, Promotion).

#### **Тема 5. Команда проекта**

Понятие команды проекта. Распределение ролей в команде проекта. Модель РАЕИ (И.К. Адизез, модель Р.М. Белбина, MVT, модель ННН (hacker, hustler, hipster)

Групповая динамика (forming формирование, storming напряженность, norming нормализация, performing деятельность, эффективная команда)

Групповые эффекты

Эффективность команды: факторы, оценка. Размер команды. Характеристики сильных и слабых команд

Team Canvas

### **Тема 6. Современные сервисы для организации и сопровождения командной работы**

Специализированные сервисы для организации и сопровождения командной работы: Trello, Miro, Облачные сервисы Google, Spatial Chat, Zoom, Discord, Мессенджеры: Telegram, WhatsApp, Slack... Выбор сервисов. Старт работы над проектом с использованием выбранных сервисов.

### **Тема 7. Презентация результатов проекта**

Методы построения презентации проекта. Создание презентации проекта с учётом цели презентации и аудитории слушателей. Презентация проекта без графического материала. Концепция Elevator pitch. Расстановка логических блоков в презентации. Связь речи и графического материала. Основы ораторского искусства.

Понятие текстового шаблона. Использование текстовых шаблонов для описания актуальности/решаемой проблемы, предлагаемого решения сути/паспорта проекта, целевого MVP, сценариев использования продукта.

### **Тема 8. Создание мультимедиа сопровождения презентации результатов проекта**

Инструменты и сервисы автоматизации создания графических презентаций: PowerPoint, Google Slides, Prezi, Miro, pdf, Canva

Основы графического дизайна. Структура слайда. Шаблон презентации. Выбор цветов, шрифтов и кегля. Размер, объём и размещение текста на слайде. Использование анимации: достоинства, недостатки, целесообразность. Использование видеороликов: достоинства, недостатки, целесообразность.

Практические занятия

ПР01. Планирование реализации проекта.

ПР02. Генерация идей

ПР03. Анализ рынка, определение его емкости. Разработка ценностного предложения для потребителя

ПР04. Анализ конкурентов. Проработка бизнес-модели стартапа

ПР05. Командообразование. Проработка Team Canvas. Тест по Белбину – Кто ты в команде?

ПР06. Работа с сервисами для организации и сопровождения командной работы

ПР07. Презентация проекта

ПР08. Создание презентации

Самостоятельная работа:

СР01. Подготовиться к проведению практического занятия, изучив рекомендуемую литературу

СР02. Подготовиться к проведению практического занятия, изучив рекомендуемую литературу. Провести анализ карты трендов

СР03. Подготовиться к проведению практического занятия, изучив рекомендуемую литературу. Провести анализ рынка выбранного продукта

СР04. Подготовиться к проведению практического занятия, изучив рекомендуемую литературу. Проработка бизнес-модели стартапа

СР05. Подготовиться к проведению практического занятия, изучив рекомендуемую литературу. Проработка Team Canvas

СР06. Работа с сервисами для организации и сопровождения командной работы

СР07. Подготовиться к проведению практического занятия, изучив рекомендуемую литературу. Использовать текстовые шаблоны для описания актуальности/решаемой проблемы, предлагаемого решения сути/паспорта проекта

СР08. Подготовиться к проведению практического занятия, изучив рекомендуемую литературу. Создание презентации

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

##### 4.1. Учебная литература

1. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация: практическое пособие / С. В. Василенко. – Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. – 135 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/1146.html>.
2. Гай, Кавасаки Стартап по Кавасаки: проверенные методы начала любого дела / Кавасаки Гай; перевод Д. Глебов; под редакцией В. Потапова. – Москва: Альпина Паблшер, 2019. – 336 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86879.html>.
3. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели: учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 244 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148472>.
4. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент: учебное пособие / А. Ю. Никитаева. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 188 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87476.html>.
5. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон; перевод А. Кириченко. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2019. – 192 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html>.
6. Рис, Э. Метод стартапа: предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании / Э. Рис; перевод М. Кульнева; под редакцией С. Турко. – Москва: Альпина Паблшер, 2018. – 352 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94294.html>.
7. Синенко, С. А. Управление проектами: учебно-практическое пособие / С. А. Синенко, А. М. Славин, Б. В. Жадановский. – Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 181 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html>.
8. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес / Пол Грэм, С. Ашин, Н. Давыдов [и др.]; под редакцией М. Р. Зобниной. – Москва: Альпина Паблшер, 2019. – 176 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/82519.html>.
9. Стив, Бланк. Четыре шага к озарению: стратегии создания успешных стартапов / Бланк Стив. – Москва: Альпина Паблшер, 2019. – 376 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86740.html>.
10. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 147 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89480.html>.

##### 4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>  
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>  
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>  
База данных Scopus <https://www.scopus.com>  
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>  
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ  
<https://rosmintrud.ru/opendata>  
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>  
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>  
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>  
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>  
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>  
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>  
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>  
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>  
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>  
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения разделов данной учебной дисциплины необходимо вспомнить и систематизировать знания, полученные ранее по данной области науки.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на факты, формулировки определений, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач (выполнения практических заданий), решенных самостоятельно и на семинарах, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация имеет целью проверить и оценить учебную работу обучающихся, уровень полученных ими знаний и умений.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

## 7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Генерация идей	опрос
ПР03	Анализ рынка. Разработка ценностного предложения для потребителя	опрос
ПР04	Анализ конкурентов	опрос
ПР05	Командообразование. Проработка Team Canvas Тест по Белбину – Кто ты в команде?	опрос
ПР06	Работа с сервисами для организации и сопровождения командной работы	опрос
ПР08	Создание презентации	отчет
СР05	Проработка Team Canvas	отчет

### 7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Заочная
Зач01	Зачет	5 семестр	3 курс

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает современную методологию и инструменты разработки и управления проектами	Зач01
знает современные сервисы для организации и сопровождения командной работы	ПР06
умеет находить и формулировать проблему для инициации проектов, используя различные методы генерации идей	ПР02
умеет проводить анализ рынка, выявлять заинтересованные стороны при реализации проектной деятельности и разрабатывать ценностное предложение для потребителей	ПР04, ПР03
умеет представлять результаты проектной деятельности	ПР08
умеет работать в команде	ПР05, СР05

Задания к опросу ПР02

1. Перечислите методы генерации идей
2. На примере видеофрагмента «Основатель» покажите, какие проблемы стояли перед предприятием? Что «упразднила», «создала», «увеличила» и «уменьшила» компания?

Задания к опросу ПР03

1. Оцените емкость рынка товара X, какие подходы можно при этом использовать?
2. Для предлагаемого проекта перечислите все заинтересованные стороны и возможное влияние на них
3. Для конкретной ситуации (целевой аудитории) сформулируйте ценностное предложение

Задания к опросу ПР04

1. Перечислите всех возможных конкурентов предприятия В на рынке А
2. Охарактеризуйте канва бизнес-модели А. Остервальдера

Задания к опросу ПР05

1. Охарактеризуйте роли в команде проекта
2. Охарактеризуйте этапы групповой динамики
3. Соотнесите размер команды и ее эффективность
4. По результатам выполненного задания (лабиринт) опишите групповую динамику своей команды
5. Пройдите тест по Белбину – Кто ты в команде?

Задание СР05

1. Проработайте модель Team Canvas

Задания к опросу ПР06

1. Перечислите основные специализированные сервисы для организации и сопровождения командной работы, покажите их достоинства, недостатки и особенности использования

#### Задания к опросу ПР08

1. Создайте презентацию своего проекта
2. Назовите методы построения презентации проекта
3. Охарактеризуйте инструменты и сервисы создания графических презентаций

#### Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие проекта. Виды проектов
2. Понятие стартапа, его особенности и отличия от малого бизнеса
3. Маркетинговые инструменты анализа потребительского спроса и поведения.
4. Проблемные интервью.
5. Планирование реализации проекта.
6. Понятие декомпозиции работ.
7. Этапы жизни проекта.
8. Методики оценки текущего состояния проекта. Software Engineering Method and Theory (SEMAT).
9. Методы генерации идей для проектов
10. Понятие стейкхолдеров
11. Виды потребителей
12. Охарактеризуйте виды рынков: *b2c*, *b2b*, *b2g*
13. MVP: основные требования и характеристики
14. Способы финансирования проектов
15. Критерии сравнения при конкурентном анализе
16. Канва бизнес-модели А. Остервальдера
17. Роли в команде проекта
18. Модель РАЕI (И.К. Адизез), модель Р.М. Белбина, MVT, модель HHH (*hacker, hustler, hipster*)
19. Групповая динамика
20. Размер команды и ее эффективность
21. Team Canvas
22. Специализированные сервисы для организации и сопровождения командной работы
23. Облачные сервисы для организации и сопровождения командной работы
24. Мессенджеры для организации и сопровождения командной работы
25. Концепция *Elevator pitch*
26. Методы построения презентации проекта
27. Инструменты и сервисы создания графических презентаций

## 8.2. Критерии и шкалы оценивания

### 8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР02	Генерация идей	практическое задание, опрос	3	10
ПР03	Анализ рынка. Разработка ценностного предложения для потребителя	практическое задание, опрос	3	10
ПР04	Анализ конкурентов	практическое задание, опрос	3	10
ПР05	Командообразование. Проработка Team Canvas Тест по Белбину – Кто ты в команде?	практическое задание, опрос	3	10
СР05	Проработка Team Canvas	отчет		5
ПР06	Работа с сервисами для организации и сопровождения командной работы	Практическое задание	2	5
ПР08	Создание презентации	практическое задание, опрос	3	10
Зач01	Зачет	зачет	20	40

#### 8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическое задание	Практическое задание выполнено в полном объеме; представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40