

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института экономики
и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.01 Философия

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

История и философия

(наименование кафедры)

Составитель:

к.и.н., зав. кафедрой

степень, должность

подпись

И. В. Двухжилова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

И. В. Двухжилова

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-1 (УК-5) Знает основные философские категории, направления развития и проблематику основных философских школ, их специфику в контексте исторического развития общества	знает сущность различных философских систем, связь между философией, мировоззрением и наукой
	знает основные культурные особенности и традиции различных социальных групп и этносов
	знает направления развития и проблематику основных философских школ, их историко-культурные особенности
ИД-2 (УК-5) Умеет анализировать, систематизировать и оценивать философские идеи при формировании собственной позиции по конкретным проблемам	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 методологией философского познания, приемами применения философских идей в своей деятельности, в т. ч. профессиональной	владеет навыками использования философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции
	владеет этическими философскими принципами в своей профессиональной деятельности
	владеет гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей 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	Очно-заочная
	2 семестр	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59	97
<i>Всего</i>	108	108

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

СР02. Философия Древней Индии и Древнего Китая

СР03. Античная философия

СР04. Средневековая философия

СР05. Философия эпохи Возрождения

СР06. Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)

СР07. Немецкая классическая философия

СР08. Современная западная философия

СР09. Русская философия

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. Историософия 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 историософия как разделы философской теории
ПР15. Проблемы и перспективы современной цивилизации

Самостоятельная работа:

- СР10. Онтология. Учение о развитии
СР11. Природа человека и смысл его существования
СР12. Проблемы сознания
СР13. Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)
СР14. Учение об обществе (социальная философия)
СР15. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Вязинкин, А. Ю. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki-1.pdf>
2. Вязинкин, А. Ю. Основные проблемы онтологии: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin1.pdf>
3. Вязинкин, А. Ю. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX веков: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2023/VyazinkinAU1.pdf>
4. Вязинкин, А. Ю. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinkin2.pdf>
5. Вязинкин, А. Ю. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin3.pdf>
6. Вязинкин, А. Ю. Социальная философия и историософия как разделы философской теории: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin2.pdf>
7. Вязинкин, А. Ю. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/vyazinkin.pdf>
8. Вязинкин, А. Ю. Философия Нового времени: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinin1.pdf>
9. Вязинкин, А. Ю. Философское наследие немецких классиков: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2023/VyazinkinAU2.pdf>
10. Вязинкин, А. Ю. Формирование и развитие философии Средневековья: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2021/Vyazinkin.exe>
11. Дробжева, Г.М. История философских учений: Учебное пособие / Г.М. Дробжева, А.В. Кирякин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2025. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2025/Drobgeva.exe>
12. Кирякин, А. В. Русская социально-политическая философия в европейском контексте. Ч.1: Учебное пособие / А. В. Кирякин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2025. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2025/Kiryakin.exe>
13. Слепцова, А. О. Западная философия второй половины XIX века. Философия жизни [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 113 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2023/SlepцоваAO>

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

Вызовы времени ставят перед современным специалистом задачу уметь самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях, выполнении контрольных заданий и тестов.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Внеаудиторная самостоятельная деятельность обучающегося выступает ключевым инструментом усвоения учебного контента в периоды, не занятые регламентированными занятиями. Такая работа может быть организована в различных локациях, включая университетскую библиотеку, специализированные учебные аудитории, компьютерные классы, а также в домашней обстановке.

Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список источников информации современными, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем пользоваться собственными подготовленными учебными материалами. Результат самостоятельной работы представляется в виде доклада, публичного, развернутого сообщения по определённому вопросу, основанного на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен быть научным, конкретным, определённым, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

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: 1) 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; 2) непосредственная подготовка 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 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, 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, микрофон	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 Средневековая	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	задания в рабочей тетради / доклад
СР02	Философия Древней Индии и Древнего Китая	задания в рабочей тетради / доклад
СР03	Античная философия	задания в рабочей тетради / доклад
СР04	Средневековая философия	задания в рабочей тетради / доклад
СР05	Философия эпохи Возрождения	задания в рабочей тетради / доклад
СР06	Философия Нового времени (XVII–XVIII веков)	задания в рабочей тетради / доклад
СР07	Немецкая классическая философия	задания в рабочей тетради / доклад
СР08	Современная западная философия	задания в рабочей тетради / доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
		тетради / доклад
СР09	Русская философия	задания в рабочей тетради / доклад
СР10	Онтология. Учение о развитии	задания в рабочей тетради / доклад
СР11	Природа человека и смысл его существования	доклад
СР12	Проблемы сознания	доклад
СР13	Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)	доклад
СР14	Учение об обществе (социальная философия)	задания в рабочей тетради / доклад
СР15	Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества	доклад
	Контрольная работа	Компьютерное (бланковое) тестирование

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	2 семестр	3 семестр

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 философские категории, направления развития и проблематику основных философских школ, их специфику в контексте исторического развития общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность различных философских систем, связь между философией, мировоззрением и наукой	ПР01, Зач01
знает основные культурные особенности и традиции различных социальных групп и этносов	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, Зач01
знает направления развития и проблематику основных философских школ, их историко-культурные особенности	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, Зач01

Задания к опросу ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества

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. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем

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 Древних Индии и Китая.

Задания к опросу ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии

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. Формирование и развитие философии Средневековья

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. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления

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. Философия Нового времени

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. Философское наследие немецких классиков

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. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века

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 века.

4. Проблемы общественного развития в западной неклассической философии.

Задания к опросу ПР09. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем

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.

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) Сиддхартха Гаутама Будда; б) Лао-Цзы; в) Конфуций; г) Сократ.

2. Философия древнего Востока отличается от западной тем, что в ней преобладает:
а) рационально-научное объяснение жизни; б) 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 сущности 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 злу; б) служи отечеству верой и правдой; в) познай самого себя; г) страдающего убей.

Контрольная работа:

Контрольные работы выполняются в виде теста (компьютерного или бланкового) по БТЗ. Вопросы группируются из соответствующих разделов.

Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий включает в себя 1000 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30. Выборка для проверки результата обучения «знать» составляет 50% тестовых заданий категории А и 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.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

- 1. Мировоззрение, его исторические типы: мифология, религия, философия.
- 2. Жизненно-практический и теоретический уровни мировоззрения. Общественная психология и общественная идеология.
- 3. Предмет философии и исторические типы философствования.
- 4. Функции философии. Место философии в духовной культуре общества.
- 5. Философия и наука.
- 6. Философия и религия.

7. Философия и искусство.
8. Структура философского знания: гносеология, онтология, диалектика, антропология, философия истории и социальная философия.
9. Древнеиндийские религиозно-философские учения о сущности бытия и смысле человеческой жизни.
10. Конфуцианство и даосизм древнего Китая о достижении гармонии.
11. Проблемы бытия и познания в античной философии.
12. Концепции совершенного человека и идеального государства в античной философии.
13. Особенности средневековой христианской философии, круг её проблем.
14. Средневековая философия мусульманского Востока: основные направления и школы.
15. Философские идеи в культуре Древней Руси: IX – XIII вв.
16. Философские открытия эпохи Возрождения. Гуманизм, натурфилософия, социальная философия.
17. Философские идеалы эпохи Просвещения в западной Европе и России.
18. Философия Нового времени: проблемы метода познания и субстанции.
19. Теория познания и этика Иммануила Канта.
20. Абсолютный идеализм и диалектика Георга Вильгельма Фридриха Гегеля.
21. Натуралистический и антропологический характер философии Людвигу Андреаса Фейербаха.
22. Основные положения философии марксизма.
23. Русский марксизм конца XIX — начала XX вв.
24. Философия позитивизма XIX–XX в Европе и США
25. Материализм и нигилизм (Герцен, Бакунин, Чернышевский), позитивизм (Лавров, Михайловский) в русской философии XIX в. в России.
26. Философские идеи западничества и славянофильства в России XIX в.
27. Понимание человека и жизни в «Философии жизни».
28. Философское значение теории психоанализа.
29. Экзистенциальная философия о подлинном существовании.
30. Русская религиозно-идеалистическая философия XIX–XX вв.: основные идеи и представители.

ИД-2 (УК-5) Умеет анализировать, систематизировать и оценивать философские идеи при формировании собственной позиции по конкретным проблемам

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оценивать современные общественные процессы с учётом выводов социальной философии	ПР14, ПР15, Зач01
умеет сопоставлять собственное поведение с этическими философскими принципами	ПР01, ПР03, ПР11, Зач01
умеет применять философские знания при формировании собственной мировоззренческой позиции	ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, Зач01

Задания к опросу ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества

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 ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии

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 ПР10. Основные проблемы онтологии

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. Человек как базовая проблема философской антропологии

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. Сознание в философском осмыслении

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. Основные проблемы теории познания и философия науки

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. Социальная философия и историософия как разделы философской теории

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. Духовно-практическая деятельность философа, способность к «духовным родам», метод философствования, разработанный Сократом: а) теодицея; б) майевтика; в) антроподицея; г) скептицизм.
2. Какие из перечисленных понятий можно отнести к философским категориям? а) элементарная частица; б) бытие; в) гравитация; г) субстанция; д) атом; е) материя; ж) свобода; з) истина.

Примерные вопросы теста ПР03

1. Основатель милетской школы, один из самых первых выдающихся греческих ученых и философов, который считал, что мир состоит из воды: а) Гераклит; б) Фалес; в) Анаксимандр; г) Анаксимен.

2. Высказывание: «Человек есть мера всех вещей: существующих, что они существуют, не существующих – что они не существуют» принадлежит... а) Платону; б) Пармениду; в) Протагору; г) Пифагору.

3. Философия скептицизма возникла в городе Элиде благодаря: а) Пиррону; б) Эпикуру; в) Платону; г) Плотину.

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. Высказывание «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» сформулировал: а) Э. Фромм; б) В. Франкл; в) К. Роджерс; г) З. Фрейд.

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 для проверки результата обучения «уметь» составляет 50% тестовых заданий категорий В и С и 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.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

31. Основные проблемы и исследовательские программы аналитической философии (Б. Рассел, Дж. Э. Мур, Л. Витгенштейн, Дж. Л. Остин, У. Куайн).

32. Исследование культуры в структурализме и постструктурализме (М.Фуко, К. Леви-Стросс, Ж. Делёз, Ж. Лакан, Ж. Деррида).

33. Герменевтика XX в.: концепции интерпретации, понимания и объяснения (Г.-Г. Гадамер, П. Рикёр).

34. Философские идеи русского космизма.

35. Особенности развития философии в СССР и русского зарубежья.

36. Уровни и формы бытия.

37. Материя и движение.

38. Пространство и время.

39. Философские концепции развития.

40. Многообразие связей бытия, понятие закона и закономерности.

41. Природное и социальное в человеке.

42. Основополагающие ценности человеческого бытия.

43. Человек, индивид, личность.

44. Сознание и бессознательное.

45. Язык и мышление.

46. Проблема смысла жизни человека, его смертности и бессмертия.

47. Суть и основные формы чувственного и рационального познания.

48. Объект и субъект познания.

49. Проблема истины и её критериев. Истина и заблуждение.

50. Виды познания и их особенности.

51. Особенности научного познания, его методы и формы, социальная роль науки.

52. Природа научных революций, их причины, структура и роль в общественном развитии.

53. Понятия «общество» и «социальные отношения». Сферы общественной жизни.

54. Общество и природа: история и перспективы взаимоотношений.

55. Теории исторического процесса.

56. Понятие общественного прогресса и его критериев.

57. Философские аспекты глобализации и информатизации в современном мире.

58. Философия техники.

59. Культура и цивилизация.

60. Глобальные проблемы современности: происхождение, характер, взаимосвязь, пути решения.

61. Особенности социального прогнозирования, его возможности и пределы.

ИД-3 (УК-5) Владеет методологией философского познания, приемами применения философских идей в своей деятельности, в т. ч. профессиональной

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками использования философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции	СР01, СР02, СР03, СР04, СР05, СР06, СР07, СР08, СР09, СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, СР15
владеет этическими философскими принципами в своей профессиональной деятельности	СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, СР15
владеет гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей деятельности	СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, СР15

Задания СР01 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki-1.pdf>

Темы доклада СР01

1. Взаимосвязь и взаимопротиворечия 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.

Задания СР02 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/vyazinkin.pdf>

Темы доклада СР02

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.

Задания СР03 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Философские учения античности как «колыбель» мировой философии: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki.pdf>

Темы доклада СР03

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.

Задания СР04 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Формирование и развитие философии Средневековья: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2021/Vyazinkin.exe>

Темы доклада СР04

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.

Задания СР05 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinkin2.pdf>

Темы доклада СР05

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.

Задания СР06 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Философия Нового времени: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinlin1.pdf>

Темы доклада СР06

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».

Задания СР07 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Философское наследие немецких классиков: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2023/VyazinkinAU2.pdf>

Темы доклада СР07

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 СР08 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX веков: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2023/VyazinkinAU1.pdf>

Темы доклада СР08

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 в.: за и против.

Задания СР09 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin3.pdf>

Темы доклада СР09

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.

Задания СР10 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Основные проблемы онтологии: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin1.pdf>

Темы доклада СР10

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».

Темы доклада СР11

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.

Темы доклада СР12

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?

Темы доклада СР13

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.

Задания СР014 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем): Вязинкин, А. Ю. Социальная философия и историософия как разделы философской теории: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin2.pdf>

Темы доклада СР14

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.

Темы доклада СР15

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

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.

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
ПР01	Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества	опрос, тест	2	5
ПР02	Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем	опрос, тест	2	5
ПР03	Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии	опрос, тест	2	5
ПР04	Формирование и развитие философии Средневековая	опрос, тест	2	5
ПР05	Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления	опрос, тест	2	5
ПР06	Философия Нового времени	опрос, тест	2	5
ПР07	Философское наследие немецких классиков	опрос, тест	2	5
ПР08	Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века	опрос, тест	2	5
ПР09	Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем	опрос, тест	2	5
ПР10	Основные проблемы онтологии	опрос, тест	2	5
ПР11	Человек как базовая проблема философской антропологии	опрос, тест	2	5
ПР12	Сознание в философском осмыслении	опрос, тест	2	5
ПР13	Основные проблемы теории познания и философия науки	опрос, тест	2	5
ПР14	Социальная философия и историософия как разделы философской теории	опрос, тест	2	5
ПР15	Проблемы и перспективы современной цивилизации	опрос, тест	2	5
СР01	Философия, ее предмет, методы и функции	доклад	2	5
СР02	Философия Древней Индии и Древнего Китая	доклад	2	5
СР03	Античная философия	доклад	2	5
СР04	Средневековая философия	доклад	2	5
СР05	Философия эпохи Возрождения	доклад	2	5
СР06	Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)	доклад	2	5

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
CP07	Немецкая классическая философия	доклад	2	5
CP08	Современная западная философия	доклад	2	5
CP09	Русская философия	доклад	2	5
CP10	Онтология. Учение о развитии	доклад	2	5
CP11	Природа человека и смысл его суще- ствования	доклад	2	5
CP12	Проблемы сознания	доклад	2	5
CP13	Познание (гносеология). Научное по- знание (эпистемология)	доклад	2	5
CP14	Учение об обществе (социальная фи- лософия)	доклад	2	5
CP15	Философские проблемы науки и тех- ники. Будущее человечества	доклад	2	5
	Контрольная работа	компьютерное (бланковое) тестирование	4	10
Зач01	Зачет	компьютерное (бланковое) тестирование / теоретический вопрос	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
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
Задания в рабо- чей тетради	правильно решено не менее 40% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; продемонстрированы владения использованием философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции, профессиональной этикой, гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей деятельности; 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 / бланкового тестирования или ответов на два теоретических вопроса.

Продолжительность тестирования или подготовки к ответу на теоретические вопросы: 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

При ответах на теоретические вопросы оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Знание хронологии вопроса	4
Полнота раскрытия вопроса	4
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями, именами, датами и т.п.)	4
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института экономики
и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.02 История России

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

История и философия

(наименование кафедры)

Составитель:

к.и.н., зав. кафедрой

степень, должность

подпись

И. В. Двухжилова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

И. В. Двухжилова

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-4 (УК-5) Знает ключевые факторы и особенности развития российского общества, его национальных приоритетов в контексте всеобщей истории; основные схемы и принципы периодизации исторического процесса; роль материальных и духовных факторов в развитии общества	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-5 (УК-5) Умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях, применять конкретно-исторический и сравнительно-исторический подход к анализу социальных явлений, прогнозировать развитие современных социальных процессов с учётом их предпосылок и исторической аналогии	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
	умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях
ИД-6 (УК-5) Владеет навыками применения исторических знаний в политической, общественной и профессиональной деятельности	владеет навыками 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		Очно-заочная	
	1 семестр	2 семестр	2 семестр	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	65	52	29	30
занятия лекционного типа	32	32	14	12
лабораторные занятия	0	0	0	0
практические занятия	32	16	14	14
курсовое проектирование	0	0	0	0
консультации	0	2	0	2
промежуточная аттестация	1	2	1	2
<i>Самостоятельная работа</i>	7	20	43	42
<i>Всего</i>	72	72	72	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КУРСА

1. История как наука

1. Методология исторической науки.
2. Принципы периодизации в истории.
3. Роль исторических источников в изучении истории.
4. Хронологические и географические рамки курса Российской истории.

Практические занятия

ПР01. История России и мировая история

Самостоятельная работа:

СР01. Методология и теория исторической науки

Раздел 2. НАРОДЫ И ГОСУДАРСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ В ДРЕВНОСТИ. РУСЬ В IX – ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIII в.

2. Русь в IX – первой трети XIII в.

1. Процесс формирования Древнерусской государственности, его основные этапы. Современные теории происхождения государственности на Руси.

2. Государство и право Руси. «Русская Правда»
3. Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке.
4. Внешняя политика древней Руси.

Практические занятия

ПР02. Народы и государства на территории современной России в древности

ПР03. Русь в IX – первой трети XII в.

Самостоятельная работа:

СР02. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)

Раздел 3. РУСЬ В XIII – XV в.

3. Русь в XIII–XV вв.

1. Причины раздробленности Руси и её экономические, политические и культурные последствия.

2. Формирование земель – самостоятельных политических образований. Альтернативы развития русских земель.

3. Русь, Европа и мир в эпоху позднего Средневековья.

4. Причины, альтернативы и процесс объединения русских земель и специфика государственного строительства под властью великих князей московских в XIV–XV вв.

Практические занятия

ПР04. Русь в XII–XIII вв.

ПР05. Русь в XIV–XV вв.

ПР06. Культура Древней Руси

Самостоятельная работа:

СР03. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.

Раздел 4. РОССИЯ В XVI – XVII в.

4. Россия в XVI в.

1. Завершение объединения русских земель в первой трети XVI в.
2. Регентство Елены Глинской и период боярского правления.
3. Реформы «Избранной рады». Складывание сословно-представительской монархии.
4. Опричнина. Социально-экономический и политический кризис в России.
5. Крепостное право и его юридическое оформление в России.
6. Внешняя политика Ивана IV: основные задачи и направления.

5. Россия на рубеже XVI–XVII вв.

1. Политическая борьба при московском дворе в конце XVI в. Предпосылки Смуты.
2. Правление Бориса Федоровича Годунова.
3. Развитие феномена самозванства.
4. Углубление и расширение гражданской войны.
5. Подъем национально-освободительного движения.

6. Россия в XVII в.

1. Установление власти династии Романовых в России.
2. Социально-экономическое и политическое развитие России в XVII в.
3. «Бунташный век».
4. Ведущие страны Европы и Азии в международных отношениях. Основные задачи и направления внешней политики России при первых Романовых.

Практические занятия

ПР07. Россия в XVI–XVII вв.

Самостоятельная работа:

СР04. Россия в XVI–XVII вв.

Раздел 5. РОССИЯ В XVIII в.

7. Россия в последней четверти XVII – XVIII в.

1. Россия в эпоху преобразований Петра I: методы, принципы, цели, суть реформ и их последствия.
2. Эпоха «дворцовых переворотов» (1725-1762).
3. Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II и Павел I.
4. Особенности внешней политики Петра I и его преемников.
5. Социальная и национальная структура Российской империи к началу XIX в.
6. Российская культура XVIII в.

Практические занятия

ПР08. Рождение Российской империи

ПР09. Особенности внутренней и внешней политики преемников Петра I.

ПР10. Россия в период правления Екатерины II и Павла I.

ПР11. Культура России в XVI–XVIII столетиях

Самостоятельная работа:

СР05. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России

Раздел 6. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX – НАЧАЛЕ XX в.

8. Россия в первой четверти XIX в.

1. Государственные и социально-экономические преобразования Александра I. Правительственный конституционализм и русский консерватизм.
2. Россия в системе международных отношений. Отечественная война 1812 г.
3. Формирование традиций радикализма в России. Декабризм как политическая мысль и политическое действие.

9. Россия второй четверти XIX в.

1. Государственный строй в николаевской России.
2. Крестьянский вопрос в царствование Николая I.
3. Экономическое развитие Российской империи.
4. Перемены во внешнеполитическом курсе России во второй четверти XIX в.
5. Русская общественная мысль второй четверти XIX в.

10. Европа и мир в XIX в.

1. Становление индустриальной цивилизации. Промышленный переворот XIX в.
2. Европейская государственность во второй половине XIX в.
3. Колониальная экспансия в Азии и Африке.
4. Гражданская война в США. Реконструкция Юга.

11. Время Великих реформ в России.

1. Поражение России в Крымской войне. Общественное мнение середины XIX в.
2. Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки и реализации, последствия.
3. Судебные преобразования.
4. Земская и городская реформы.
5. Военные преобразования.
6. «Диктатура сердца». «Конституция» М. Т. Лорис-Меликова.

12. Трансформация общественной мысли во второй половине XIX в.

1. Появление новых страт и институтов, влияние периодической печати на общественное мнение.
2. Русский классический либерализм (Б. Н. Чичерин, К. Д. Кавелин, А. Д. Грановский) и его характерные черты.
3. Земское движение и земский либерализм.
4. Русский консерватизм от теории «официальной народности» к концепции «народной монархии».
5. Народническая идеология во второй половине XIX в. «Хождение в народ».
6. Особенности русского марксизма рубежа XIX–XX в.

13. Россия в последней четверти XIX – начале XX в.

1. Начало царствования Александра III: контрреформа или политика стабилизации.
2. Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы. Финансовая реформа 1895–1897 гг.
3. Деятельность министра внутренних дел В. К. Плеве. «Полицейский социализм».
4. Проект политической реформы П. Д. Святополк-Мирского.
5. Образование колониальных империй. Внешняя политика Российской империи в последней четверти XIX – начале XX в.

14. Первая русская революция и её последствия. Партийная система Российской империи

1. Социалистическое движение. Возникновение нелегальных политических партий.
2. Российский либерализм начала XX в.: формы объединения, программные установки, тактика.
3. Монархическое движение. Черносотенные организации и правительство: сотрудничество и противоречия.
4. Дискуссия о причинах и характере революции.
5. Ход, движущие силы революции, хронологические рамки в современных оценках.
6. Манифест 17 октября 1905 г. и Основные государственные законы 23 апреля 1906 г.
7. Государственная Дума I и II созывов.
8. Политические и социальные итоги Первой русской революции.

15. Российская империя в 1907–1914 гг.

1. Представительная власть в России в 1906–1917 гг. в современной историографии.
2. «Третьеиюньская» политическая система.
3. Аграрная реформа П. А. Столыпина: замысел, осуществление, последствия.
4. Политический кризис марта 1911 г. Убийство П. А. Столыпина.
5. Внутривластная ситуация в Российской империи в 1911–1914 гг.

16. Первая Мировая война и Россия

1. Международная обстановка накануне Первой Мировой войны. Складывание европейских военно-политических союзов.
2. Первая Мировая война и трансформация политической системы России.
3. «Министерская чехарда» и нарастание общенационального кризиса.
4. Основные этапы войны и характеристика боевых действий.

Практические занятия

- ПР12. Российская империя в первой половине XIX в.
ПР13. Российская империя во второй половине XIX в.
ПР14. Культура в России XIX – начала XX в.
ПР15. Российская империя в 1905–1914 гг.
ПР16. Первая Мировая война и Россия

Самостоятельная работа:

- СР06. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны
СР07. Россия в начале XX в.: реформы или революция?

Раздел 7. РОССИЯ И СССР В 1917–1991

17. Великая российская революция (1917–1922) и её основные этапы

1. Эволюция политической и социально-экономической ситуации в феврале-октябре 1917 г.
2. Формирование советской политической системы. Судьба Учредительного собрания. Конституция РСФСР 1918 г.
3. Гражданская война как особый этап революции.
4. Политика «военного коммунизма».
5. Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны.

18. Советский Союз в 1920-е гг.

1. Экономические и социально-демографические последствия периода войн и революций (1914–1922).
2. Новая экономическая политика. План ГОЭЛРО.
3. Создание СССР.
4. Политическая и внутривластная борьба в СССР.
5. Кризисы НЭПа. «Великий перелом»
6. Социальная политика и её реализация.

19. Политические и социально-экономические процессы в СССР в 1930-х гг.

1. Индустриализация.
2. Коллективизация.
3. Завершение трансформации партии в основную властную структуру управления СССР. Формирование механизма единоличной власти Сталина.
4. Конституция 1936 г. и её практическое значение.
5. Культурная революция в СССР.

20. Внешняя политика СССР в 1920-е – 1930-е гг.

1. Складывание Версальско-Вашингтонской системы мироустройства.
2. Отказ советского руководства от ставки на мировую революцию и переход к концепции сосуществования с капиталистическим окружением.
3. Договор в Рапалло и «Полоса дипломатического признания».
4. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. СССР и попытки создания системы коллективной безопасности в Европе.
5. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. Начало Второй Мировой войны.

21. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

1. Великая Отечественная война как война за выживание, за сохранение суверенитета. План «Барбаросса».
2. Начальный период войны. Итоги и уроки.
3. Перелом в Великой Отечественной войне.
4. Освободительный поход в Восточную и Центральную Европу: исторические факты и попытки фальсификации.
5. Формирование Антигитлеровской коалиции. Проблемы открытия «второго фронта».
6. Завершающий этап Второй мировой войны. Атомные бомбардировки японских городов авиацией США.
7. Итоги Великой Отечественной и Второй Мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Факторы Победы. Нюрнбергский процесс.

22. Преодоление последствий войны. Мир после Второй Мировой войны

1. «Поздний сталинизм» (1945–1953).
2. Послевоенное восстановление экономики.
3. Начальный этап «Холодной войны» и его влияние на социально-экономическое развитие страны.

23. «Оттепель» (вторая половина 1950-х – первая половина 1960-х гг.).

1. Борьба за власть после смерти И.В. Сталина.
2. XX съезд КПСС.
3. Поиск новых методов интенсификации экономики.
4. Изменения в общественных настроениях.
5. Внешнеполитический курс СССР в период «оттепели».

24. Власть и общество во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг.

1. Выбор стратегического пути развития страны в середине 1960-х гг.
2. Социально-экономическое развитие.
3. Советское общество в период «позднего социализма». Конституция 1977 г.
4. Внешняя политика. Разрядка международной напряженности.

25. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)

1. Попытки реформирования СССР.
2. Обострение межнациональных конфликтов. «Парад суверенитетов».
3. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое политическое мышление».
4. Природные и техногенные катастрофы.
5. Непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР.

Практические занятия

ПР17. 1917-й год: от Февраля к Октябрю

ПР18. Развитие отечественной культуры после революции

ПР19. Эволюция социально-экономической политики советской власти в 1920–1930-е годы

ПР20. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

ПР21. СССР в 1946–1991 гг.

ПР22. СССР в 1980-е – начале 1990-х годов

Самостоятельная работа:

СР08. Великая российская революция 1917 г.

СР09. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму

СР10. СССР в 1930-е гг.

СР11. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

СР12. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)

СР13. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.

СР14. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)

Раздел 8. СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (1991–2022)

26. Особенности политических процессов 1990-х гг.

1. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг.
2. Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Принятие Конституции РФ 1993 г.
3. Борьба за восстановление конституционного порядка и победа над международным терроризмом в Чечне. Хасавюртовские соглашения.
4. Кризис власти в конце 1990-х гг. Назначение и.о. премьер-министра РФ В. В. Путина и первоочередные задачи. Болезнь и отставка Б. Н. Ельцина.

27. Рост устойчивости политической системы России в 2000–2020-е гг.

1. Укрепление «вертикали власти». Консолидация ведущих политических сил страны.
2. Административно-территориальная структура РФ.
3. Конституционный референдум 2020 г.

28. Социально-экономическое развитие РФ

1. Основные направления экономических реформ начала 1990-х гг. Либерализация цен. Ваучерная приватизация.
2. Нарастание негативных последствий реформ.
3. Новые подходы к экономическому развитию и повышению благосостояния граждан. Национальные проекты.
4. Политика построения инновационной экономики.

29. Внешняя политика РФ в 2000–2020-е гг.

1. Попытки руководства РФ найти взаимоустраивающие формы сотрудничества со странами Запада.
2. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику.
3. Развитие ситуации на постсоветском пространстве. Феномен «цветных революций».
4. Конфликт 2008 г. с Грузией. Признание независимости Южной Осетии и Абхазии.
5. Успешная деятельность российского воинского контингента в Сирии.
6. Возвращение Крыма.
7. Российско-украинские отношения. СВО на Украине. Вхождение в состав РФ новых субъектов.

30. Культура и образование России в начале XXI в.

1. Развитие науки и технологий в России.
2. Внедрение в России «Болонской системы» образования. Позитивные и негативные аспекты образовательной реформы.
3. Новые тенденции в российской музыке, литературе, живописи, кинематографе, архитектуре.

Практические занятия

ПР23. Развитие российской государственности на рубеже веков

Самостоятельная работа:

СР15. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.

Контрольная работа:

Контрольные работы 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. Безгин, В. Б. Теоретические аспекты подготовки и проведения аграрных реформ (русская и мировая история) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. Б. Безгин, В. П. Николашин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2025. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/pdf/2025/Bezgin.pdf>
2. Бредихин, В. Е. Победа в Великой Отечественной войне: фактор советского тыла [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / В. Е. Бредихин, И. В. Двухжилова, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/bredihin>
3. Бредихин, В.Е. Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI века). [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / В. Е. Бредихин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2022/Bredihin.exe>
4. История России: проблемные моменты (1917–2021 гг.) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э. Л. Ковров, В. Л. Кукушкин, А. С. Столетова, А. Е. Ухов. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 100 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/118720.html>
5. История России: учебник для вузов / А. А. Горский, А. Г. Гуськов, В. Н. Захаров [и др.]; под редакцией Ю. А. Петрова. – Москва: Наука, 2024. – 523 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/HistoryRussia.pdf>
6. Поповичева, М.В. Внутренняя и внешняя политика Российской империи в XIX веке [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / М. В. Поповичева, К. А. Якимов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2025. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2025/Popovicheva>
7. Поповичева, М. В. Культура и повседневная жизнь в России в XVIII–XIX веках [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / М. В. Поповичева. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2024/Popovicheva>
8. Слезин, А. А. Детские и молодежные организации в отечественной истории (1914 – 1920-е гг.) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / А. А. Слезин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/slezin>
9. Туфанов, Е. В. История России: учебник / Е. В. Туфанов, И. Н. Карпенко. – Ставрополь: АГРУС, 2022. – 160 с. Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/129620.html>
10. Якимов, К. А. Внутренняя и внешняя политика советского государства в 1937 – 1941 гг.: восприятие молодежью [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / К. А. Якимов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2020/Yakimov>
11. Якимов, К. А. Российская империя в конце XIX – начале XX веков [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / К. А. Якимов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2022/Yakimov>
12. Якимов, К. А. Русское государство и общество в XVI веке [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / К. А. Якимов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2024/Yakimov>

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 за-
щиты 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 мет-
рологии <http://protect.gost.ru/>

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

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

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

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные реалии требуют от специалиста развития навыков самостоятельного поиска и критического осмысления информации из разнообразных источников. Ключевыми компетенциями становятся способность к систематизации полученных данных и объективной оценке сложившихся обстоятельств. Процесс формирования этих навыков интегрирован в образовательный процесс и осуществляется посредством практических занятий, выполнения контрольных работ и тестирования. самостоятельная работа является краеугольным камнем успешного обучения.

Эффективное развитие компетенций напрямую зависит от грамотного управления временем самостоятельной работы. Именно эта форма обучения, проводимая вне обязательных занятий (в библиотеке, аудиториях, компьютерных классах или дома), является основным инструментом для глубокого погружения в учебный материал. Преподаватель, учебная программа и методические материалы задают направление вашей самостоятельной деятельности. Не стесняйтесь выходить за рамки предложенного списка литературы, используя актуальные источники. Итогом вашей работы станет научный доклад – детальное изложение выбранной проблемы, основанное на документальных данных, исследованиях и анализе. Вам предстоит подготовить как сам текст доклада, так и наглядную презентацию. Доклад должен быть четким, содержательным и предлагать обоснованные пути решения проблемы.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на даты, категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Рекомендуется оставить в рабочих конспектах поля для пометок из учебной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

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 рекомендованной литературы обязательно. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения дисциплины, разобрать определения всех понятий, запомнить ключевые даты, воспользовавшись конспектами лекций и учебниками.

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, микрофон	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	История России и мировая история	опрос, тест
ПР02	Народы и государства на территории современной России в древности	опрос, тест
ПР03	Русь в IX – первой трети XII в.	опрос, тест
ПР04	Русь в XII–XIII вв.	опрос, тест
ПР05	Русь в XIV–XV вв.	опрос, тест
ПР06	Культура древней Руси	опрос, тест
ПР07	Россия в XVI–XVII вв.	опрос, тест
ПР08	Рождение Российской империи	опрос, тест
ПР09	Особенности внутренней и внешней политики преемников Петра I.	опрос, тест
ПР10	Россия в период правления Екатерины II и Павла I	опрос, тест
ПР11	Культура России в XVI–XVIII столетиях	опрос, тест
ПР12	Российская империя в первой половине XIX в.	опрос, тест
ПР13	Российская империя во второй половине XIX в.	опрос, тест
ПР14	Культура в России XIX – начала XX в.	опрос, тест
ПР15	Российская империя в 1905–1914 гг.	опрос, тест
ПР16	Первая мировая война и Россия	опрос, тест
ПР17	1917-й год: от Февраля к Октябрю	опрос, тест
ПР18	Развитие отечественной культуры после революции	опрос, тест
ПР19	Эволюция социально-экономической политики советской власти в 1920–1930-е годы	опрос, тест
ПР20	Великая Отечественная война 1941–1945 гг.	опрос, тест
ПР21	СССР в 1946–1991 гг.	опрос, тест
ПР22	СССР в 1980-е – начале 1990-х годов	опрос, тест
ПР23	Развитие российской государственности на рубеже веков	опрос, тест
СР01	Методология и теория исторической науки	доклад
СР02	Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)	кейс-задание 1
СР03	Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.	кейс-задание 2
СР04	Россия в XVI–XVII в	кейс-задание 3, 4
СР05	Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России	кейс-задание 5
СР06	Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны	кейс-задание 6
СР07	Россия в начале XX в.: реформы или революция?	кейс-задание 7
СР08	Великая российская революция 1917 г.	кейс-задание 8

Обозначение	Наименование	Форма контроля
CP09	Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму	кейс-задание 9
CP10	СССР в 1930-е гг.	кейс-задание 10
CP11	Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	кейс-задание 11
CP12	СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.)	кейс-задание 12
CP13	Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.	кейс-задание 13
CP14	СССР в годы «перестройки» (1985-1991 гг.)	кейс-задание 14
CP15	Россия и мир в конце XX – начале XXI в.	кейс-задание 15
	Контрольная работа №1-3	компьютерное (бланковое) тестирование

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	2 семестр
Экз01	Экзамен	2 семестр	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-4 (УК-5) Знает ключевые факторы и особенности развития российского общества, его национальных приоритетов в контексте всеобщей истории; основные схемы и принципы периодизации исторического процесса; роль материальных и духовных факторов в развитии общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает принципы формационного и цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса	СР01; Зач01
знает основные природные и социальные факторы общественного развития народов России	ПР02; Зач01
знает отличительные особенности исторического развития российского общества на базе синтеза Западной и Восточной культур	ПР01; ПР06; ПР11; Зач01

Задания к опросу ПР01. История России и мировая история

1. Хронологические и географические рамки курса Российской истории.
2. Возникновение древнейших государств в Азии и Центральной Америке.
3. Греческая колонизация. Полисы.
4. Римская гражданская община (республика) и Римская империя.
5. Античные города государства северного Причерноморья.
6. Кочевые общества Евразийских степей.
7. Возникновение и распространение мировых религий.

Задания к опросу ПР02. Народы и государства на территории современной России в древности

1. Природно-географические характеристики евразийского пространства.
2. Археологические культуры эпохи каменного и бронзового веков на территории России.
3. Великое переселение народов и расселение славян.
4. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока в I тыс. н. э.

Задания к опросу ПР06. Культура древней Руси

1. Дохристианская культура восточных славян и соседних народов.
2. Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья.
3. Крещение Руси и его роль в дальнейшем развитии русской культуры.
4. Основные жанры древнерусской литературы.
5. Архитектура и изобразительное искусство.

Задания к опросу ПР11. Культура России в XVI–XVIII столетиях

1. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России.
2. Расцвет житийной литературы в XVI–XVII в.
3. Новые веяния в живописи и архитектуре в XVI–XVII в.
4. Западное влияние в русской культуре XVII в.
5. Идеология Просвещения и её влияние на развитие русской культуры XVIII в.
6. Становление российской науки.

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) аудио-визуальные; в) вещественные; г) этнографические.
4. Из перечисленных городов-полисов выберите тот, который не располагался в Северном Причерноморье: а) Херсонес; б) Ольвия; в) Спарта; г) Пантикапей.
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. Расселение славян по территории Восточноевропейской равнины, завершившее великое переселение народов, произошло в ____ веках: а) VI–VIII; б) IV–V; в) X–XI; г) XV–XVI.
2. К присваивающему виду деятельности относят: а) земледелие; б) скотоводство; в) охота; г) торговля.
3. Племена восточных славян расселялись вдоль рек: а) Днепр, Волхов; б) Яик, Вятка; в) Дунай, Эльба; г) Сена, Темза.
4. Переход человечества от присваивающего хозяйства к производящей экономике получил название ____ революция: а) научно-техническая; б) неолитическая; в) социалистическая; г) общественная.
5. Первое объединение древних людей получило название: а) человеческая стая; б) родовая община; в) соседская община; г) государство.

Примерные вопросы теста ПР06

1. С именем митрополита Илариона связано создание произведения древнерусской литературы...: а) «Слово о Законе и Благодати»; б) «Поучение детям»; в) «Слово о полку Игореве»; г) «Повесть временных лет».
2. Термин «зернь» относится к...: а) видам древнерусского ювелирного мастерства; б) манере письма древнерусских иконописцев; в) способам письма на берестяных грамотах; г) приёмам каменного строительства в Древней Руси.
3. Развитие живописи на Руси в X–XI вв. было последствием прежде всего: а) влияния искусства соседей-кочевников; б) принятия христианства; в) установления более тесных связей с арабским Востоком; г) знакомства с искусством Скандинавии.
4. Литературные описания жизни людей, причисленных Православной церковью к лику святых, называются: а) эпосы; б) былины; в) жития; г) хроники.
5. Древнерусское искусство и литературу, начиная с XI в., характеризует: а) популярность в литературе жанра романа; б) заимствование византийских достижений; в) преобладание языческих мотивов; г) наибольшие успехи в развитии искусства скульптуры.

Примерные вопросы теста ПР11

1. С именем Ивана Федорова связано: а) издание «Апостола»; б) создание глаголицы; в) создание Домостроя; г) строительство церкви Вознесения в селе Коломенском.
2. В конце XVII в. в храмовом зодчестве появился новый стиль: а) «нарышкинское» барокко; б) классицизм; в) рококо; г) византийский.
3. Памятником архитектурного стиля, который современники называли «дивное узорчье», построенным для Михаила Фёдоровича архитекторами Б. Огурцовым, А. Константиновым, Т. Шарутиным, Л. Ушаковым, является: а) Теремной дворец Московского Кремля; б) Новоиерусалимский монастырь; в) Архангельский собор Московского Кремля; г) собор Святой Софии в Киеве.
4. В русской культуре второй половины XVIII в., в отличие от предшествующего периода, усилилось: а) влияние религиозного мировоззрения; б) значение местных центров летописания; в) различие между дворянской и народной культурой; г) различие между отечественной и западноевропейской культурой.

5. Московский университет в отличие от Морского шляхетского и Пажеского корпусов был: а) бессловесным учебным заведением; б) главным центром изучения богословия; в) основан в эпоху дворцовых переворотов; г) привилегированным учебным заведением.

СР01. Методология и теория исторической науки

По рекомендованной литературе подготовьте доклад по одной из тем:

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.

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий 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:
- в) принятие христианства и последствия его распространения в Древней Руси.

Примерные тестовые задания к зачету Зач01

1. История, это наука, изучающая...

+: прошлое человеческого общества

-: законы наследственности

-: состав, строение и развитие земной коры

-: живую природу.

2. Метод, позволяющий изучить историческое развитие от современности к прошлому с целью установления причинно-следственных связей и закономерностей развития исторического события, называется:

-: типологический

-: системный

+: ретроспективный

-: периодизации.

3. К финно-угорским племенам относятся

-: вятичи

+: мордва

-: хазары

-: поляне

4. Появление книгопечатания в России связано с именем...

-: Алексей Тихонов

-: Фёдор Голицын

+: Иван Фёдоров

-: Андрей Курбский

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории.

2. Государство и право Киевской Руси.

3. Особенности социального строя Древней Руси. Хозяйство Древней Руси.

4. Принятие христианства и его значение.
5. Русь и Орда. 6. Русская государственность в условиях раздробленности.

ИД-5 (УК-5) Умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях, применять конкретно-исторический и сравнительно-исторический подход к анализу социальных явлений, прогнозировать развитие современных социальных процессов с учётом их предпосылок и исторической аналогии

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет выделять стратегические внешние и внутренние национальные приоритеты российского государства на конкретных исторических этапах	ПР03; ПР04; ПР05; ПР07; ПР08; ПР09; ПР10; ПР12; ПР13; ПР14; ПР15; ПР16; ПР17; ПР18; ПР19; ПР20; ПР21; ПР22; Зач01; Экз01
умеет использовать дедуктивный метод для прогнозирования общественных процессов на базе их анализа в текущий момент	ПР23; Экз01
умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях	СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; СР09; СР10; СР11; СР12; СР13

Задания к опросу ПР03. Русь в IX – первой трети XII в.

1. Современные теории происхождения государственности на Руси.
2. Предпосылки образования государства Русь.
3. Русь в конце X – начале XII в.
4. Русь в середине XII – начале XIII в.
5. Особенности социального развития древнерусского государства.
6. Русь и её соседи: военно-политические и торговые отношения.
7. Система верований древних славян. Причины и значение принятия христианства.

Задания к опросу ПР04. Русь в XII–XIII вв.

1. Причины и последствия перехода русских земель к феодальной раздробленности.
2. Русская государственность в условиях раздробленности. Социально-политическая структура удельной Руси.
3. Владимиро-Суздальское княжество.
4. Галицко-Волынское княжество.
5. Новгород и Псков: специфика развития.
6. Борьба русских земель за независимость в XIII в.

Задания к опросу ПР05. Русь в XIV–XV вв.

1. Социально-экономические и политические факторы объединения русских земель. Претенденты на роль объединителя.
2. Великое княжество Литовское и Великое княжество Московское: особенности и взаимоотношения.
3. Падение Византийской империи и изменение политической ситуации в Европе.
4. Основные этапы объединительной политики московских князей. Династическая война второй четверти XV в.
5. Иван III – государь «всея Руси». Судебник 1497 года.
6. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом, Ганзой, Великим княжеством Литовским.
7. Распад Орды: причины и последствия. Борьба Московской Руси и Золотой Орды в XIV–XV веках.

Задания к опросу ПР07. Россия в XVI–XVII вв.

1. Россия в первой половине XVI в. Завершение политического объединения. Формирование новых институтов государственности.
2. Иван IV Грозный и эволюция внешней и внутренней политики России.

3. Предпосылки, причины, основные периоды и последствия Смуты.
4. Гражданская война и подъём национально-освободительного движения на рубеже XVI–XVII вв.
5. Социально-экономическое и политическое развитие России при первых Романовых.
6. Юридическое оформление крепостного права в России.
7. Внешняя политика России XVII в.

Задания к опросу ПР08. Рождение Российской империи

1. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в.
2. Преобразования Петра I в области государственного и местного управления.
3. Строительство регулярной армии.
4. Экономическое развитие.
5. Государство и церковь в эпоху Петра I.
6. Преобразования в области культуры и быта.

Задания к опросу ПР09. Особенности внутренней и внешней политики преемников Петра I

1. Характерные черты периода «дворцовых переворотов».
2. Царствование Екатерины I и Петра II.
3. Попытка ограничения самодержавия. Правление Анны Иоанновны.
4. Внутренняя и внешняя политика Елизаветы Петровны.
5. Результаты правления Петра III.

Задания к опросу ПР10. Россия в период правления Екатерины II и Павла I

1. Распространение идей Просвещения в Европе.
2. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II: идеология и практика.
3. Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений в России второй половины XVIII века.
4. Формирование сословной структуры российского общества в период «просвещенного абсолютизма».
5. Основные цели и направления внешней политики Российской империи при Екатерине II.
6. Павел I на троне: особенности внутренней и внешней политики.

Задания к опросу ПР12. Российская империя в первой половине XIX в.

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. Заграничные походы русской армии. Венский конгресс и новый расклад сил в Европе.
5. Крестьянский вопрос в реформах Александра I и Николая I.
6. Культура России в первой половине XIX века.

Задания к опросу ПР13. Российская империя во второй половине XIX в.

1. Отмена крепостной зависимости крестьянства: механизм и последствия.
2. Введение земств, реформа городского самоуправления.
3. Судебные уставы 1864 г.
4. Социальные и экономические последствия Великих реформ.
5. Реформы и реформаторы последней четверти XIX – начала XX в.
6. Общественное брожение и поиск модели выхода из кризиса.
7. Новые акценты российской дипломатии.

Задания к опросу ПР14. Культура в России XIX – начала XX в.

1. Развитие народного просвещения.

2. Промышленная революция и её роль в развитии техники и технологии.
3. Вклад российских ученых в развитие мировой науки.
4. «Золотой и Серебряный век» русской литературы.
5. Развитие театральной и музыкальной культуры.
6. Новые достижения искусства и архитектуры.
7. Новые виды искусства – фотография и кино.

Задания к опросу ПР15. Российская империя в 1905–1914 гг.

1. Первая русская революция и её последствия.
2. Русско-японская война.
3. Представительная и исполнительная власть в 1907-1914 гг.
4. Проект системных преобразований П.А. Столыпина.

Задания к опросу ПР16. Первая мировая война и Россия

1. Общественные и историографические споры о зачинщике Мировой войны.
2. Основные участники и этапы военных действий.
3. Власть и общество в условиях войны.

Задания к опросу ПР17. 1917-й год: от Февраля к Октябрю

1. Причины революционного кризиса 1917 г.
2. Февральские события в Петрограде. Отречение Николая II.
3. Развитие политической ситуации и попытки выхода из политического кризиса в марте–июне 1917 г.
4. Июльский кризис, конец Двоевластия, «Корниловский мятеж» и его подавление.
5. Политическая ситуация в сентябре–октябре 1917 г.
6. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Первые советские декреты.

Задания к опросу ПР18. Развитие отечественной культуры после революции

1. Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны.
2. Культурное развитие страны в 1920-е гг.
3. Просвещение и образование в СССР в 1930-х гг.
4. Русская культура за рубежом.

Задания к опросу ПР19. Эволюция социально-экономической политики советской власти в 1920–1930-е годы

1. Социально-политические и экономические результаты «Военного коммунизма».
2. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа.
3. Осуществление политики форсированной индустриализации.
4. Политика массовой коллективизации в действии.
5. Итоги социально-экономического развития к концу 1930-х гг.

Задания к опросу ПР20. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

1. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг.
2. Нападение нацистской Германии на СССР.
3. Боевые действия летом 1941 – зимой 1941/42 гг. Победа под Москвой и её историческое значение.
4. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Сталинградские сражения.
5. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии.
6. Военные действия союзников по антигитлеровской коалиции.
7. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу.
8. Советское партизанское движение.

9. Советский тыл в годы войны.
10. Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции. Формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства.
11. Завершающий этап Второй мировой войны и атомные бомбардировки японских городов со стороны США. Капитуляция Японии.

Задания к опросу ПР21. СССР в 1946-1991 гг.

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.
5. Экономические реформы 1960-х годов.
6. Социально-экономическое развитие СССР в 1970-е – начале 1980-х гг.: застой или стабильность.
7. Конституция СССР 1977 г.
8. Культура СССР в 1940-е – 1970-е гг.

Задания к опросу ПР22. СССР в 1980-е – начале 1990-х годов

1. Попытки выхода из кризиса в начале 1980-х годов.
2. Апрельский пленум ЦК КПСС 1985 г. Перестройка.
3. Углубление кризиса, борьба за власть и распад СССР. Создание СНГ.
4. Внешняя политика СССР второй половины 1980-х гг. «Новое политическое мышление».
5. Геополитические последствия распада СССР и социалистического лагеря.

Задания к опросу ПР23. Развитие российской государственности на рубеже веков

1. Конституция 1993 г. Конституционный референдум 2020 г. Основы конституционного строя РФ.
2. Структура государственной власти в РФ и её эволюция в 1990–2020-е годы.
3. Разграничение властных полномочий федерального центра и регионов.
4. Экономика РФ в 1990–2020-е годы.
5. Демография РФ в 1990–2020-е годы.
6. Культура России в начале XXI в.

Примерные вопросы теста ПР03

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. Одним из результатов неудачных походов князя Игоря Старого на Византию стало: а) призвание варягов на Русь; б) изменение условий договора Руси с Византией 911 г.; в) прекращение торговли Руси с Византией; г) восстание древлян 945 года
3. 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.
4. 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.
5. 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.

Примерные вопросы теста ПР04

1. Республиканская форма правления сложилась в самостоятельном государственном образовании Руси XII–XIII веков...: а) Галицко-Волынская земля; б) Владимиро-Суздальская земля; в) Черниговская земля; г) Новгородская земля.
2. Битва с монголами, закончившаяся поражением объединённых русско-половецких войск, произошла на реке: а) Калке; б) Сите; в) Неве; г) Дон.
3. Борьба Руси с немецкими и шведскими рыцарями в XIII веке связана с городами: а) Владимир и Суздаль; б) Новгород и Псков; в) Галич и Владимир-Волынский; г) Киев и Любеч.
4. К причинам распада Руси на самостоятельные земли относится: а) распространение христианства на Руси; б) установление зависимости русских земель от ордынских ханов; в) княжеские убоицы, разделы и переделы земель между князьями; г) создание общегосударственного свода законов.
5. Представитель Золотой Орды, следивший за сбором дани и выполнением ханских повелений, – а) наместник; б) посадник; в) баскак; г) темник.

Примерные вопросы теста ПР05

1. Укажите, какой из факторов возвышения Москвы, стал решающим: а) географическое положение; б) относительная защищённость; 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 «...Божиею 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 ПР07

1. Правительство Ивана Грозного, которое противостояло Боярской думе, называлось: а) Освященный собор; б) Совет старейшин; в) Избранная рада; г) Земский собор.
2. 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.
3. 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.
4. Из перечисленных самозванцев называли: а) Бориса Годунова; б) Ивана Болотникова; в) Василия Шуйского; г) Дмитрия I.
5. Итогом церковной реформы патриарха Никона стал(о): а) усиление церкви; б) церковный раскол; в) усиление государства; г) ослабление государства.

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 I четверти XVIII в. были: а) социокультурный раскол общества; б) развитие 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.

Примерные вопросы теста ПР09

1. В годы правления Екатерины I был создан: а) Правительствующий Сенат; б) Святейший Синод; в) Верховный совет; г) Верховный тайный совет.

2. 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.

3. Императору Ивану VI Антоновичу требовался регент, потому что: а) регентство было закреплено условиями договора его вступления на престол; б) правитель был малолетним; в) правитель был иностранного происхождения; г) правитель был болезненным.

4. Московский университет был открыт в годы правления: а) Пётр III; б) Пётр II; в) Елизавета Петровна; г) Анна Иоанновна.

5. В годы правления Елизаветы Петровны...: а) появились первые мануфактуры; б) отменены внутренние таможенные пошлины; в) введен серебряный стандарт рубля; г) введен золотой стандарт рубля.

Примерные вопросы теста ПР10

1. 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.

2. В разделах Речи Посполитой участвовали Россия и: а) Австрия; б) Франция; в) Пруссия; г) Саксония.

3. 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.

4. 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 Иоанновна.

5. В годы правления Павла I изменились условия службы дворян, а именно: а) дворяне обязаны были явиться в полки для прохождения службы; б) император подтвердил полное освобождение дворян от службы; в) дворяне могли свободно переходить с одного вида службы на другой; г) была введена особая система служебных льгот для дворян, проживавших в столице.

Примерные вопросы теста ПР12

1. Указ о «вольных хлебопашцах» давал помещикам право: а) продавать крепостных крестьян; б) определять методы управления собственным имением; в) владеть крепостными крестьянами; г) отпускать крепостных на волю с землей за выкуп

2. Государственный совет, учрежденный по предложению М. М. Сперанского, был: а) законосовещательным органом при императоре; б) законодательным органом власти; в) заменяющим правление императора; г) занят исключительно вопросами внешней политики.

3. 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.

4. Одним из основных шагов Николая I, направленных на постепенную отмену крепостного права, был(о): а) реформирование военных поселений; б) запрет помещикам покупать крестьян; в) выкуп помещичьих крестьян в казну; г) указ о «вольных хлебопашцах».

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 ПР13

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. 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.

3. 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.

4. По городовому положению 1892 г. имущественный ценз: а) уменьшился; б) был отменён; в) не изменился; г) увеличился.

5. К царствованию Александра III относится принятие: а) «Положения о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия»; б) Указа об обязанных крестьянах; в) Устава о всеобщей воинской повинности; г) «Положения о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости».

Примерные вопросы теста ПР14

1. Из причисленных ученых в области биологии работал: а) И. А. Двигубский; б) Н. И. Пирогов; в) М. В. Остроградский; г) В. В. Петров

2. Новым явлением в сфере образования стало появление во второй половине XIX в.: а) высшего женского образования; б) народных училищ; в) лицеев; г) цифирных школ.

3. Основное направление русской архитектуры конца XIX в.: а) классицизм; б) барокко; в) эклектика; г) реализм.

4. Период в истории русской культуры, хронологически связываемый с началом XX в., называется: а) Серебряным веком; б) Миром искусства; в) Золотым веком; г) Ренессансом.

5. Развитие русской философии в начале XX в. связано с именем: а) А. Щусева; б) М. Горького; в) И. Павлова; г) П. Флоренского.

Примерные вопросы теста ПР15

1. Манифестом 17 октября 1905 г. не введены: 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. Событие, ставшее началом Первой российской революции, получило название: а) «Ленский расстрел»; б) «Хождение в народ»; в) «Кровавое воскресенье»; г) «Великий перелом».

Примерные вопросы теста ПР16

1. В ходе Первой мировой войны на стороне Германии выступили: а) Болгария, Турция; б) Турция, США; в) США, Болгария; г) Румыния, США.

2. Автором программы послевоенного урегулирования «14 пунктов» — а) В. Вильсон; б) Вильгельм II; в) Ж. Клемансо; г) Д. Ллойд Джордж.

3. Кризис в правительстве Российской империи в годы Первой мировой войны получил название: а) «министерская чехарда»; б) «третьеиюньская монархия»; в) «временное правительство»; г) «Учредительное собрание».

4. Выход России из войны произошел в результате подписания: а) Компьенского перемирия; б) Эрзерумского договора; в); Брестского мира; г) Вечного мира

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 ПР17

1. Император Николай II отрекся от престола в пользу: а) сына Алексея; б) брата Михаила; в) Временного правительства; г) Государственной думы.

2. Временное правительство было создано под председательством: а) Г. Львова; б) П. Милюкова; в) А. Гучкова; г) А. Керенского.

3. Приказ № 1 по армии, изданный Временным правительством, предписывал: а) запрещение политической агитации в воинских частях; б) увеличение финансирования армии; в) периодическую замену воинских частей на фронте войсками тыловых гарнизонов; г) обязательное одобрение солдатскими комитетами всех приказов офицеров.

4. Июньский кризис Временного правительства разразился вследствие: а) провала наступления на фронте; б) нежелания правительства назначить выборы в Учредительное собрание; в) отставки кадетов в правительстве; г) отказа Временного правительства провозгласить республику.

5. Двоевластие – это одновременное существование в России двух центров власти: а) императора и Временного правительства; б) Временного правительства и Петроградского Совета; в) Государственной Думы и Государственного Совета; г) Учредительного собрания и Реввоенсовета.

Примерные вопросы теста ПР18

1. Развитие культуры в СССР в 1920-е гг. характеризует фраза: а) бурное развитие промышленной архитектуры; б) поиск новых форм выражения в искусстве; в) расширение культурных международных контактов; г.) отсутствие идеологического давления на творческую интеллигенцию.

2. Для деятельности Ассоциации художников революционной России (АХРР) характерно(а): а) приверженность кубизму; б) желание развивать искусство футуризма; в) развитие супрематизма; г) стремление развивать традиции реализма.

3. Стиль, для которого было характерно конструирование материальной среды, окружающей человека, – простые лаконичные формы, целесообразные конструкции: а) модерн; б) абстракционизм; в) сентиментализм; г) конструктивизм.

4. Массовое обучение неграмотных взрослых чтению и письму в Советской России и СССР: а) ликбез; б) Всеобуч; в) НВП; г) универсиада.

5. «Окна сатиры РОСТА» – новая форма агитационного искусства: а) кинематографистов; б) пролетарских поэтов; в) художников-плакатистов; 4) художников советской торговой рекламы.

Примерные вопросы теста ПР19

1. Социально-экономическая политика Советского государства в 1918–1920 гг. называлась: а) либеральная; б) коммунистическая; в) новая экономическая; г) «военный коммунизм».

2. 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.

3. Мероприятием новой экономической политики (НЭПа) являлось(лась): а) отмена денежного обращения; б) полная национализация всей промышленности; в) милитаризация труда; г) разрешение частной торговли.

4. 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.

5. И. В. Сталин объявил об окончании НЭПа и переходе к политике «ликвидации кулачества как класса» в _____ году: а) 1925; б) 1929; в) 1930; г) 1937.

Примерные вопросы теста ПР20

1. 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.

2. Договор о ненападении между СССР и фашистской Германией подписан: а) 28 сентября 1939 г.; б) 23 августа 1939 г.; в) 1 сентября 1939 г.

3. 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.

4. 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.

5. «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 блокировать вывозку драгоценностей за границу в годы Великой Отечественной войны.

Примерные вопросы теста ПР21

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 ПР22

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 ПР23

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 построены... 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.

СР02. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)

Выполните кейс-задание 1 (пример).

I. Прочитайте документы и ответьте на вопросы.

1. О каком событии русской истории XII века повествуется в приведенном ниже отрывке Ипатьевской летописи?

2. Какое значение для российской истории имело это событие?

3. К каким внешнеполитическим последствиям привело данное событие?

«Когда, схватив оружие, как звери свирепые, приблизились они к спальне, где блаженный князь Андрей возлежал, позвал один, став у дверей: «Господин мой! Господин мой!<...>». И князь отозвался: «Кто здесь?» – тот же сказал: «Прокопий...», но в сомненье князь произнес: «О, малый, не Прокопий...». Те же, подскочив к дверям и поняв, что князь здесь, начали бить в двери и силой выломали их. ...И ворвались двое убийц, и набросились на него, и князь швырнул одного под себя, а другие, решив, что повержен князь, впопыхах поразили своего; но после, разглядев князя, схватились с ним сильно, ибо был он силен. И рубили его мечами и саблями, и раны копьем ему нанесли... решив, что убили его окончательно, взяв раненого своего... ушли. Князь же, внезапно выйдя за ними, начал рыгать и стонать от внутренней боли, пробираясь к крыльцу. Те же, услышав голос, воротились снова к нему... и прикончили его. Петр же отсек ему правую руку...»

II. Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:

Альтернативы государственного развития русских земель в XII – XIII вв.

Тип государственности	Место появления	Причины появления и исторические особенности, присущие данному типу
1. Самодержавный		
2. Республиканский		
3. Олигархический		

СР03. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в. Выполните кейс-задание 2 (пример).

I. Прочитайте документы и ответьте на вопросы.

1. О каком этапе объединительной политики московских князей идет речь в документах?

2. Перечислите важнейшие территориальные приобретения Ивана III и Василия III.

3. К какому периоду относится завершение процесса объединения земель вокруг Москвы? Обоснуйте свою точку зрения.

Московская повесть о походе Ивана III Васильевича: *«Некоторые же от них посадники дети Исака Борецкого с матерью своею Марфою и с прочими инеми изменники, научени дьяволом... начаша нелепа и развращенна глаголати и на вече приходящи кричати: «не хотим за великого князя Московского, ни зватися отчиною его. Волны есми люди Велики Новгород, а Московскои князь велики многи обиды и неправду над нами чинит, но хотим за короля Польскаго и великого князя Литовского Казимера». И так възматся весь град... И приходяще на вече их звоняху за все колоколы и кричаще глаголаху: «за короля хотим». Инии же глаголаху им: «за великого князя Московского хотим по старице, как было прежде сего». И те наимиты тех изменников каменьи на тех метяху, которые за великого князя хотят и велико неустроение бяше в них и межъ себя ратяхуся, сами на ся възстающе... И князь велики... начат въоружатися ити на них, тако же и братья его и вся князи его и бояря и воеводы и вся воа его. К Нову же городу посла грамоты розметные за их неисправленье, а въ Тферь посла к великому князю Михаилу, помочи прося на Новгородцев же, а Пскову послал дьяка своего Якушку Шабальцова... Месяца иуня 6 в четверток... отпустил князь велики воевод своих с Москвы, князя Данила Дмитриевича Холмского да Федора Давыдовича, с многим воинством... а велел тем... ити к Руссе. А в 13 того же месяца в четверток отпустил князь велики князя Василья Ивановича Оболенского Стригу с многими вои... а велел тем ити на Волочек да по Мьсте... Князь велики Иван Васильевич поиде на Велики Новгород... А воеводы великого князя поидоша к Шолоне, и яко пришедшим им к берегу реки тоя... в ту же пору прииде ту рать Новгородская противу их с другиа страны... к той же реце Шолоне, многое множество... Полци же великого князя погнаша по них, колюще и секуще их, а они сами бежаще... Избьено же их бысть тогда многое множество, самим бо глаголющим, яко дванадесять тысячь изгибе их на боех тех...»*

Никоновская летопись: *«Месяца сентября в 8 день прииде князь великий Иван Васильевич, и с своим сыном великим князем Иваном Ивановичем... и с воеводами, и со всеми силами, под град Тверь и обступи град. Того же месяца в 10 день, в субботу, зажгоша посады около града Твери; а в 11 день... приехаша к великому князю из града Твери князи и бояре... и биша ему челом в службу. А того же дни на ночь побежал из града Твери князь великий Михаил Борисович Тверский к Литве, видя свое изнеможение; а в 12 день, в понедельник... город отворища... А в 15 день, в четверток, князь великий... быша во граде Твери... и дал ту землю сыну своему великому князю Ивану Ивановичу...»*

II. Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:
Территориальный рост Московского княжества в XIV – начале XVI вв.

Период	Присоединенные территории	Социально-экономическая ситуация и культурная жизнь до присоединения	Изменения в социально-экономической ситуации и культурной сфере после присоединения
1300–1325			
1325–1389			
1389–1462			
1462–1533			

СР04. Россия в XVI–XVII вв.

Выполните кейс-задание 3 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Молодая вдова (Елена Глинская), едва справив поминки по мужу, сделала Овчину своим фаворитом... Овчина рано отличился на военном поприще. В крупнейших походах начала 1530-х годов он командовал передовым полком армии. Служба в передовых воеводах была лучшим свидетельством его воинской доблести. Василий III оценил заслуги князя и незадолго до своей кончины пожаловал ему боярский чин, а, по некоторым сведениям, также титул конюшего, командующего всей дворцовой конницей и старшего боярина думы... Простое знакомство с послужным списком Овчины убеждает в том, что карьеру он сделал на поле брани, а не в великокняжеской спальне» (Р. Г. Скрынников)

«Беру-де себе <...> опасную стражу и беру на свой особый обиход разные города и пригородки и на самой Москве разные улицы. И те города и улицы и свою особную стражу называю, говорит, опричниной, а все достальное – то земщина. <...> Ездят теперь по святой Руси их дьявольские, кровоядные полки с метлами да с песьими головами; топчут правду, выметают не измену, но честь русскую; грызут не врагов государевых, а верных слуг его, и нет на них нигде ни суда, ни расправы!» (А. К. Толстой)

«<...> все, что обычно рассказывается об Иване Грозном, колеблется от «полного бреда» до «откровенного вранья». К «полному бреду» можно отнести «свидетельства» известного знатока Руси, англичанина Джерома Горсея, <...> что зимой 1570 года опричники перебили в Новгороде 700000 (семьсот тысяч) жителей, при общем населении этого города в тридцать тысяч. К «откровенному вранью» – свидетельства о жестокости царя. Например, заглянув в широко известную энциклопедию «Брокгауза и Ефрона», в статье об Андрее Курбском, любой желающий может прочесть, что, гневаясь на князя, «в оправдание своей ярости Грозный мог приводить только факт измены и нарушения крестного целования...». Какие пустяки! То есть, князь дважды изменил Отечеству, попался, но не был повешен на осине, а целовал крест, Христом-богом клялся, что больше не будет, был прощен, снова изменил... Однако при всем том царю пытаются поставить в вину <...> то, что продолжает ненавидеть выродка, приводящего на Русь польские войска и проливающего кровь русских людей.

К глубочайшему сожалению «иваноненавистников», в XVI веке на Руси существовала письменность, обычай поминать мертвых и синодники, которые сохранились вместе с поминальными записями <...> на совесть Ивана Грозного за все его пятьдесят лет правления можно отнести не больше 4000 погибших. Наверное, это немало, даже если учитывать, что большинство честно заработало себе казнь изменами и клятвопреступлениями. Однако в те же самые годы в соседней Европе в Париже за одну ночь вырезали больше 3000 гугенотов, а в остальной стране – более 30000 только за две недели. В Англии по приказу Генриха VIII было повешено 72000 людей, виновных в том, что они нищие. В Нидерландах во время революции счет трупам перевалил за 100000...» (А. Прозоров)

Выполните кейс-задание 4 (пример).

Прочитайте документ и ответьте на вопросы.

1. Какой исторический момент описан в источнике?

2. Какова организационная структура первого земского ополчения?
3. Какова программа действий первого земского ополчения?
4. Как предлагалось решить проблему земельной политики в Приговоре?

«Лета 7119-го (1611) июня в 30-й день, Московскаго государства разных земель царе-вичи (потомки ордынских ханов) и бояре, и окольнічичи, и стольники, и дворяне, и приказные люди, и князи, и мурзы, и дворяне из всех городов, и атаманы, и казаки, и всякие служилые люди, которые стоят за Дом Пресвятыя Богородицы и за православную христианскую веру против разорителей веры христианские, польских и литовских людей, под Москвою, приговорили, и выбрали всею Землею бояр и воевод, князя Дмитрия Тимофеевича Трубецкаго да Ивана Мартыновича Заруцкаго да думнаго дворянина и воеводу Прокофья Петровича Ляпунова, на том, что им, будучи в правительстве, земским и всяким ратным делом промышляти и расправа всякая меж всяких людей чинити в правду, а ратным и земским всяким людям их, бояр, во всяких земских и в ратных делах слушати всем. 1. А поместья за бояры быти боярским, а взяти им себе поместья и вотчины боярские, боярину – боярское, а окольнічичю – окольніческое, примеряся к прежним большим бояром, как было при прежних российских прирожденных государех. А которые дворцовые села и черные волости и монастырские села, и боярские и окольнічичи и думных дворян поместья и вотчины розняли бояре по себе без земскаго приговору, и дворянам и детям боярским раздали они же бояре вновь в додачу к старым их окладам или сверх их окладов, – и те новые поместья у тех у всех отняти, и отписать в дворцовые села, а поместные и вотчинные земли раздати безпоместным и разоренным детям боярским, которые поместей своих отбыли от литовскаго разоренья. 2. А в дворцовые же села и черные волости, которые розданы бояром, и окольнічичим, и дворянам большим, и дворяном же из городов, которые сидели на Москве, и в осаде, и по городам, за Московское же государство, и которые были в Тушине, и в Калуге, и по иным Северским городам, не по их мере, оклады и дачи, и их верстать с теми, которым давано на Москве за осадное сиденье и за раны по их мере, и в поместном окладе и в денежном жалованье учинить их равно. А которым за Московское сиденье на Москве и в Тушине и в Калуге даны оклады и денежное жалованье не по их мере и не за службу, и у тех по сыску окладов и денежнаго жалованья убавливать, а оставливать им по их мере, а лишек, что у них возмут, раздать в раздачу. 3. А которые воеводы ныне по городам, и здесь в полках, имали себе поместья самовольством без боярскаго и всей Земли совету из дворцовых сел и черных волостей и из боярских и из дворянских поместей и из вотчин, или которые взяли, бив челом ложно о сте четвертех, а владеют пятью сты и иные и тысячами, — и в тех лиших землях и в доходах тех помещиков счесть, а по счету с тех лиших земель доходы и владенье на них доправити; а тот лишек, что за ними было поместные и вотчинные земли, роздать в раздачу безпоместным и разоренным, что кому доведется; а дворцовые села и черные волости отписать во Дворец. 19. А строить Землю и всяким земским и ратным делом промышлять, бояром, которых избрали всею Землею и по сему всея Земли приговору. А смертною казнью без земскаго, и всей Земли приговору бояром не по вине не казнити. 24. А буде бояря, которых выбрали ныне всею Землею для всяких земских и ратных дел в правительство, о земских делах радети и расправы чинити не учнут во всем в правду, и по сему земскому приговору всяких земских и ратных дел делати не станут, а за ними всякие земские дела постаноятся, или которые воеводы бояр во всех делах слушати не учнут, а нам всею Землею вольно бояр и воевод переменить, и в то место выбрати иных, поговоря со всею Землею, хто будет более к земскому делу пригодится».

СР05. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России

Выполните кейс-задание 5 (пример).

Изучив тексты трех известных российско-иранских договоров VIII в., ответьте на вопросы:

1. Какой исторический момент описан в каждом из договоров?

2. Какие декларируемые и реальные цели преследовала Россия в Иране в 1720-х – 30-х гг.

3. Чем можно объяснить различие между представленными договорами?

Петербургский договор 12 сентября 1723 г. *«Ведомо да будет, понеже от нескольких лет в Персидском Государстве учинились великия замешания, и некоторые того Государства подданные, возстав против Его Шахова Величества... не токмо в Персии великое разорение причиняют, но и весьма дерзнули подданным Е.И.В. Всероссийскаго... того ради Е.И.В. Всероссийское... сам оружие свое против тех бунтовщиков употребил, и некоторые города и места на берегах Каспийскаго моря... для обороны верных Его Шахова Величества подданных, войсками своими засел; а между тем учинилось, что с другой стороны некоторые иные Персидские бунтовщики, таким образом усилились, что они столицею Персидскаго Государства овладели, и Его тогда владеющее Шахово Величество со всею Его Шаховою фамилиею пленили, с престола низвергнули, и остался токмо сын Его Тахмасиб, которой по законному наследству после отца своего на престол вступил, и законным Персидским Государем учинился; и ... отправил к Е.И.В. Всероссийскому, своего великаго и полномочнаго Посла ...с прошением... против бунтовщиков и неприятелей... вспоможение учинить... I. Е.И.В. Всероссийское обещает Его Шахову Величеству, Тахмасибу... как скоро токмо возможно, потребное число войск конницы и пехоты в Персидское Государство послать, против тех бунтовщиков Его Шахова Величества действовать... II. А насупротив того, Его Шахово Величество уступает Е.И.В. Всероссийскому в вечное владение города Дербент, Баку, со всеми к ним принадлежащими и по Каспийскому морю лежащими землями и местами, такожде и провинции Гилянъ, Мазондран и Астрабат; и имеют оныя от сего времени вечно в стороне Е.И.В. Всероссийскаго остаться и в Его подданстве быть... IV. ...и обеих сторон подданным всегда ненарушимо позволено будет в оба Государства переезжать и тамо по своей воле свободно жить, и купечество свое отправлять и когда похотят свободно выезжать, и никому в том никакой задержки и обиды учинено не будет, и ежелиб кто кому какую обиду учинить дерзнул, то оные за то от Их Величеств жестоко наказаны будут».*

Рештский трактат 21 января 1732 г. *«Понеже от нескольких лет в Персидском Государстве учинились великие замешания... блаженные и вечнодостойные памяти, Петр Великий... принужден вступить с войском Своим в Персидские Провинции..., обороняя оные места от нападения ратных против Шахова Величества бунтующих народов, ... за которыми воинскими действия его Шахово Величество, ныне благополучно государствующий, возымел время и случай паки отобрать резиденцию свою Исфганъ и вступить на прародительский свой престол и получить и другие авантажи, в чем по указу Е.И.В., ныне благополучно государствующей Анны Иоановны, Императрицы и Самодержицы Всероссийской, команду имеющие над войском, всякое удобовозможное вспоможение сторон Его Шахова Величества чинили... 2 2. Обещается силою сего договора... что Е.И.В., показуя к Его Шахову Величеству бесприкладной знак Своея высокие приязни, уступает ...Провинции Персидские с единого великодушия Своего... О прочих же Провинциях и местах Персидских от реки Куры, ... Е.В. и оных к Своему Государству присовокупить не соизволяет, но обещает их тако же возвратитъ во владение Его Шахово Величества сколь скоро в том безопасность усмотрится, а именно: когда Шахово Величество неприятелей своих, которые ныне имеютъся, из своих наследных Провинций выгонит...; но притом Е.И.В. накрепко уговаривает, дабы те... Провинции ни под каким образом в другие Державы отданы не были... 3. И тако, в показание за то благодарение своего, объявляет Его Шахово Величество за себя и наследников своих, ... дабы со всех купцов Российских, ни каких пошлин и других податей не претендовали и не брали; ...позволение дано да будет в удобных местах дома, караван-сарай и лавки для своего купечества и складу товаров строить... 4 ... Також обещается с стороны Е.И.В. о купчинах, когда оные от Двора Шахова Величества с грамотами его и свидетель-*

ством в Российское Государство для покупок про обиход Его Шахова Величества, присыланы будут, что со оных товаров, яко Шахова Величества, казенных пошлин взято не будет... 8. Понеже обще верный Е.И.В. и Шахова Величества, Его Высочество Царь Вахтанг Грузинский лишен своего владения, которому обещает Шахово Величество, что когда Грузия будет по прежнему при Персии в протекции Шахова Величества, тогда Высокопомянутому в характере Царском, по прежнему обыкновению, в Грузии владение и правление иметь да определится».

Гянджинский трактат 10 марта 1735 г. «Е.И.В. Всероссийское, по неотменному Своему доброжелательству к Иранскому Государству, ... соизволяет прежде времени отдать и возвратить города Баку и Дербент и с подлежащими землями, деревнями, по прежнему, Иранскому Государству...; а Дагестан и прочие места, к Шамхалу и Усмею подлежащая, по древнему пребудет в стороне Иранского Государства. Постановленные договоры следуют: I. За такое многое одолжение и дружбу, что учено от стороны Российской Империи, Иранское Государство обещает, вечно с Российской Империею пребыть в союзной дружбе, и крепко содержать Российских приятелей за приятелей, а неприятелей Российских за неприятелей иметь... Города Баку и Дербент, никаким образом и ни под каким видом, в руки других держав, а паче общих неприятелей, не отдавать, но всячески иметь старание, дабы оные в державе Иранского Государства содержать. II. ... обещается Иранское Государство всякими образы прилагать старание, и начатую против неприятелей войну, с крайним тщанием и ревностию продолжая, должное отмщение получать; и все, не токмо в нынешнее время, но и прежде сего, от Иранского Государства отторгнутая и завоеванные Провинции паки к оному возвратить, и от неприятелей отобрать, и не учинить мира, доколе оные все, по прежнему, Иранскому Государству возвращены не будут... V. ...обещается со стороны Иранского Государства, дабы впредь с Российским купечеством в торговле поступлено было по силе Ряшинского трактата... А для лучшей пользы и дабы впредь Российское купечество порядочно в торгах своих поступать могло, Ея Императорское Величество Всероссийское, соизволяет содержать консула Своего в Ряше...»

СР06. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны
Выполните кейс-задание 6 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«В первое десятилетие царствования императора Александра I была проведена серия преобразований.... Можно спорить о степени радикальности и последовательности этих преобразований и мер, но вряд ли правомерно, как ранее утверждалось, считать это лишь «заигрыванием с либерализмом» (В.А. Федоров).

«За всю кампанию в России Наполеон по большому счету ни разу не был разбит силой оружия. Но поверженная в невиданной духовной брани, его армия потерпела сокрушительное поражение – уничтожилась в себе самой» (А.В. Гулин). 8.«События 14 декабря 1825 г. на Сенатской площади были результатом исключительного стечения обстоятельств. Случайность и закономерность так тесно переплелись в них, что разделить их практически невозможно» (С.В. Мироненко)

«В том, что Николай I был непосредственным инициатором дипломатических заявлений и действий, приведших к Крымской кампании, не может быть сомнений. Царизм начал и он же проиграл эту войну, обнаружив свою несостоятельность в дипломатии, в организации обороны государства, страдавшего от технической отсталости и последствий крепостничества» (Е.В. Тарле)

«По своей социально-экономической сущности реформа 1861 г. представляла собой промежуточный вариант аграрных преобразований, поскольку предполагала развитие и помещичьего, и крестьянского землевладения. Короче говоря, реформа 1861 г. в целом была историческим компромиссом, отразившим собой особенности деревни предреформенной эпохи» (И.Д. Ковальченко)

«Во время турецкой войны 1877-78 гг. как войска, так и многие из наших военачальников показали замечательную доблесть... Тем не менее все-таки война эта не была ни по своему ходу, ни по результатам такой, как этого ожидали» (С.Ю. Витте). 10. «Поражение консерваторов объяснялось слабостью их теоретических и программных установок. ... В царствование Александра III власть и общество в России разошлись и, как показала история, навсегда» (В.Л. Степанов)

СР07. Россия в начале XX в.: реформы или революция?

Выполните кейс-задание 7 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«На рубеже XIX-XX вв. в существенно усложнившихся внутривнутриполитических и внешнеполитических условиях личность царя, являвшегося ключевой фигурой, стала особенно важной. Между тем Николай II как глава государства был несомасштабен тем задачам, которые стояли перед империей» (И. С. Рыбаченок)

«Экономическая политика Витте была глубоко противоречива, ибо для промышленного развития страны он использовал средства и условия, порожденные феодальной природой существовавшей в России власти. Консерватизм «системы» Витте состоял в том, что она должна была способствовать укреплению экономического могущества отжившего самодержавного режима» (Б. В. Ананьич, Р. Ш. Ганелин)

«Придя к власти, Столыпин обещал подавить революционное движение и умиротворить страну. В этом отношении, как и в аграрном вопросе, он продемонстрировал сильный характер, но вместе с тем недостаточную политическую прозорливость» (А. Ф. Керенский)

«Царский манифест 17 октября 1905 года, при сложившемся к тому времени соотношении общественно-политических сил в стране был пределом уступок самодержавной власти российскому обществу» (С. В. Тютюкин)

«Сейчас революционного движения в России нет, единственным революционным деятелем в настоящий момент является само правительство. И успех его революционной пропаганды грандиозен...» (кадет Н. В. Некрасов, январь 1917)

СР08. Великая российская революция 1917 г.

Выполните кейс-задание 8 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Два с половиной года, предшествовавшие февралю 1917 г., отмечены преобразовательной деятельностью правительства, которая по своей интенсивности является беспрецедентной даже в ряду предшествовавших реформаторских эпох. И если революция все же произошла, то не потому, что либеральные реформы не проводились, а именно потому, что они проводились. Их осуществление царем и бюрократами, а не лидерами оппозиции, лишило последних возможности для самореализации, а значит – и смысла их бытия. Причиной конфликта между властью и обществом, а тем самым – и революции, стала борьба за лидерство в реформаторском процессе» (С. В. Куликов)

«Февральская революция была стихийным взрывом масс, приведенных в отчаяние лишениями военного времени и явным неравенством распределения тягот войны. Революцию приветствовали и использовали широкие слои буржуазии, потерявшие веру в систему правления и особенно в царя» (М. Карр)

«Сепаратный характер договора ставил Россию в положение нарушителя международных обязательств. Но выход из войны даже такой ценой был оправдан: подобное решение пришлось бы принять любому ответственному правительству в обстановке развала армии, экономической разрухи и острой внутренней борьбы» (А. В. Игнатъев о Брестском мире)

СР09. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму

Выполните кейс-задание 9 (пример).

I. Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Разгон большевиками Учредительного собрания не только фактически спровоцировал Гражданскую войну в стране, но по сути привел к свертыванию тех демократических преобразований, ради которых революция совершалась» (В. Кириллов)

«Интервенция хотя и осуществлялась без особого воодушевления и была в целом плохо скоординирована, все же усилила сопротивление белых, которые в противном случае могли бы легко потерпеть крах... Другим важным следствием интервенции было то, что она усилила имеющуюся вековую традицию – подозрительность к иностранцам, в частности, к англичанам и американцам» (Т. Кэш)

«Союз Советских Социалистических Республик продемонстрировал способность наций к совместному историческому государственному творчеству. Образование СССР способствовало укреплению коммунистического режима, усилению его военной мощи» («Образование СССР. История и значение»)

II. Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Что заставило большевиков отказаться от политики «военного коммунизма» и перейти к нэпу?

2. В чём принципиальные отличия продовольственного налога от продразверстки?

Из доклада И.А. Теодоровича на VIII Всероссийском съезде Советов о развитии сельскохозяйственного производства: *«Тяжелое положение в настоящий момент сельскохозяйственного промысла в России можно иллюстрировать следующими цифрами. Общая посевная площадь в 1919 г. по сравнению с 1917 г. сократилась на 16,6 %. Сокращение посевных площадей отдельных культур за этот же период выражается так: посевная площадь ржи сократилась на 6,7 %, пшеницы – на 19,6 %, овса – на 23,8 %, картофеля – на 13 %, сократился посев льна – на 32 %, конопли – на 27 %, кормовых трав – на 40 %. За этот же период не менее сильное сокращение испытало и животноводство: убыль рабочих лошадей составила 6 %, овец – 21,5 %, свиней – 44 %. Вследствие целого ряда условий, порожденных империалистической и гражданской войной, мы можем констатировать в жизни нашей деревни два чрезвычайных факта: во-первых, наше сельское хозяйство становится на путь возврата к натуральным формам, становится самоснабжающимся и сокращает продукцию избытков сырья и продовольствия и, во-вторых, в деревне наблюдается процесс нивелировки хозяйства, процесс отмирания крайних флангов – беспосевных и безлошадных дворов, с одной стороны, и кулацких – с другой. Между тем запросы города, запросы нашей промышленности, которая должна быть, во что бы то ни стало, возрождена, предъявляют к этой деревне все новые и новые требования. Получается заколдованный круг, из которого во что бы то ни стало должен быть найден выход».*

Из доклада В.А. Антонова-Овсеенко в ЦК РКП(б) о положении дел в Тамбовской губернии и борьбе с повстанческим движением: *«Продовольственные разверстки ложились на губернию с особенной тяжестью: объединенная прифронтовыми частями, сильно пострадавшая в инвентаре и от упадка культурных хозяйств губерния продолжала значиться у наркомпрода в числе высоко-производящих. Лишь с громадным напряжением была выполнена в 1919/1920 г. наполовину непомерно тяжелая разверстка в 27 миллионов пудов. Но нажим на крестьян в Тамбгубернии отнюдь не был более суров, чем в любой из других «хлебных» губерний. Разверстка на 1920/1921 г., хотя и вдвое пониженная против прошлогодней, явилась совершенно непосильной. При громадном недосеве и крайне плохом урожае значительная часть губернии не могла обойтись своим хлебом. По данным экспертных комиссий губпродкома, на душу приходилось хлебов (с вычетом потребности на обсеменение, но без вычета корма скоту) – 4,2 пуда. Среднее потребление в 1909 – 1913 гг. (по данным ЦСУ) было 17,9 пуда и, кроме того, кормовых 7,4 пуда. То есть в Тамбгубернии в прошлом году покрывалась местным урожаем едва ¼ часть потребности. При разверстке предстояло отдать 11 миллионов пудов хлеба и 11 миллионов [пудов] картофеля. При 100 %-м выполнении у крестьян осталось бы на душу 1 п. хлеба и 1,6 п. картофеля. И все же разверстка была выполнена почти в 50 %. Уже к январю половина крестьянства голодала: в Усманском, частью в Липецком, Козловском уездах голод достиг крайних пределов (жевали древесную кору, умирали голодной смертью».*

Декрет ВЦИК «О замене продовольственной и сырьевой разверстки натуральным налогом»: *«1. Для обеспечения правильного и спокойного ведения хозяйства на основе более свободного распоряжения земледельца продуктами своего труда и своими хозяйственными средствами, для укрепления крестьянского хозяйства и поднятия его производительности, а также в целях точного установления падающих на земледельцев государственных обязательств, разверстка, как способ государственных заготовок продовольствия, сырья и фуража, заменяется натуральным налогом. 2. Этот налог должен быть меньше налагавшегося до сих пор путем разверстки обложения. Сумма налога должна быть исчислена*

так, чтобы покрыть самые необходимые потребности армии, городских рабочих и неземледельческого населения. Общая сумма налога должна быть постоянно уменьшаема, по мере того как восстановление транспорта и промышленности позволит Советской власти получать продукты сельского хозяйства в обмен на фабрично-заводские и кустарные продукты. 3. Налог взимается в виде процентного или долевого отчисления от произведенных в хозяйстве продуктов, исходя из учета урожая, числа едоков в хозяйстве и наличия скота в нем. 4. Налог должен быть прогрессивным; процент отчисления для хозяйств середняков, малоимущих хозяев и для хозяйств городских рабочих должен быть пониженным. Хозяйства беднейших крестьян могут быть освобождаемы от некоторых, а в исключительных случаях и от всех видов натурального налога. Старательные хозяева-крестьяне, увеличивающие площади засева в своих хозяйствах, а равно увеличивающие производительность хозяйства в целом, получают льготы по выполнению натурального налога. 5. Закон о налоге должен быть составлен таким образом и опубликован в такой срок, чтобы земледельцы еще до начала весенних полевых работ были возможно более точно осведомлены о размерах падающих на них обязательств. 6. Сдача государству причитающихся по налогу продуктов заканчивается в определенные, точно установленные законом сроки. 7. Ответственность за выполнение налога возлагается на каждого отдельного хозяина, и органам Советской власти поручается налагать взыскания на каждого, кто не выполнил налога. Круговая ответственность отменяется. 8. Все запасы продовольствия, сырья и фуража, остающиеся у земледельцев после выполнения ими налога, находятся в полном их распоряжении и могут быть используемы ими для улучшения и укрепления своего хозяйства, для повышения личного потребления и для обмена на продукты фабрично-заводской и кустарной промышленности и сельскохозяйственного производства».

СР10. СССР в 1930-е гг.

Выполните кейс-задание 10 (пример).

Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Что явилось причиной хлебозаготовительного кризиса 1927–1928 гг.? Почему государству крайне важно было обеспечить выполнение плана хлебозаготовок при сохранении низких закупочных цен на зерно? Какие методы использовались для разрешения возникшей проблемы? Куда направлялся, изъятый таким образом у крестьянства хлеб?

2. Почему хлебозаготовительный кризис 1927–1928 гг. ускорил коллективизацию сельского хозяйства? Какие политические и хозяйственные задачи решало таким образом советское правительство?

3. Насколько велики были реальные темпы коллективизации в сравнении с плановыми? Каким образом это достигалось? С какими трудностями столкнулись местные власти при осуществлении политики сплошной коллективизации? Как они разрешались? Кто мог являться членом колхоза? Почему государство взяло курс на ликвидацию прослойки зажиточного крестьянства – кулаков?

4. Что принесла коллективизация крестьянству, сельскому хозяйству и стране в целом? Была ли эта политика оправданной?

Из выступлений И. В. Сталина в различных районах Сибири в связи с хлебозаготовительным кризисом (январь 1928 г.): «... в хлебном балансе нашей страны мы имеем в этом году нехватку... более чем в 100 миллионов пудов зерна. В связи с этим правительству и ЦК пришлось нажать на хлебозаготовки во всех областях и краях, чтобы восполнить этот пробел... Дефицит придется покрыть прежде всего за счёт высокоурожайных областей и краёв, с тем чтобы они не только выполнили, но и перевыполнили план хлебозаготовок. Вы, конечно, знаете, к чему может привести дефицит, если он не будет ликвидирован... Вы говорите, что план хлебозаготовок напряжённый, что он невыполним... Вы

говорите, что кулаки не хотят сдавать хлеба, что они ждут повышения цен и предпочитают вести разнузданную спекуляцию. Это верно. Но кулаки ждут не просто повышения цен, а требуют повышения цен втрое в сравнении с государственными ценами... Беднота и значительная часть середняков уже сдали государству хлеб по государственным ценам. Можно ли допустить, чтобы государство платило втрое дороже за хлеб кулакам, чем бедноте и середнякам?.. Если кулаки ведут разнузданную спекуляцию на хлебных ценах, почему вы не привлекаете их за спекуляцию? Разве вы не знаете, что существует закон против спекуляции – 107-я статья Уголовного кодекса РСФСР, в силу которой виновные в спекуляции привлекаются к судебной ответственности, а товар конфискуется в пользу государства?... Чтобы поставить хлебозаготовки на более или менее удовлетворительную основу, нужны другие меры. Какие именно меры? Я имею ввиду развёртывание строительства колхозов и совхозов. Колхозы и совхозы являются, как вам известно, крупными хозяйствами, способными применять тракторы и машины. Они являются более товарными хозяйствами, чем помещичьи и кулацкие... Нужно иметь в виду, что наши города и наша промышленность растут и будут расти с каждым годом. Это необходимо для индустриализации страны. Следовательно, будет расти с каждым годом спрос на хлеб, а значит, будут расти планы хлебозаготовок. Поставить нашу индустрию в зависимость от кулацких капризов мы не можем. Поэтому нужно добиться того, чтобы в течение ближайших трёх-четырёх лет колхозы и совхозы как сдатчики хлеба могли дать государству хотя бы третью часть потребного хлеба. Это оттеснило бы кулаков на задний план и дало бы основу для более или менее правильного снабжения хлебом рабочих и Красной Армии... Но и это не всё. Наша страна не может жить только сегодняшним днём. Мы должны подумать и о завтрашнем дне, о перспективах развития нашего сельского хозяйства, наконец, – о судьбах социализма в нашей стране... Частичной коллективизации сельского хозяйства, о которой я только что говорил, достаточно для того, чтобы более или менее сносно снабжать хлебом рабочий класс и Красную Армию, но её совершенно недостаточно для того: а) чтобы поставить на прочную базу вполне достаточное снабжение всей страны продовольствием с обеспечением необходимых резервов продовольствия в руках государства, б) чтобы добиться победы социалистического строительства в деревне, в земледелии. В настоящее время Советский строй держится на двух разнородных основах: на объединённой социализированной промышленности и на индивидуальном мелкокрестьянском хозяйстве, имеющем в своей основе частную собственность на средства производства. Может ли держаться долго на этих разнородных основах Советский строй? Нет, не может... Стало быть, для упрочения Советского строя и победы социалистического строительства в нашей стране совершенно недостаточно социализации одной лишь промышленности. Для этого необходимо перейти... к социализации всего сельского хозяйства. А что это значит? Это значит, во-первых, что нужно постепенно, но неуклонно объединять индивидуальные крестьянские хозяйства, являющиеся наименее товарными хозяйствами, – в коллективные хозяйства, в колхозы, являющиеся наиболее товарными хозяйствами. Это значит, во-вторых, что нужно покрыть все районы нашей страны... колхозами (и совхозами), способными заменить как сдатчика хлеба государству не только кулаков, но и индивидуальных крестьян. Это значит, в-третьих, ликвидировать все источники, рождающие капиталистов и капитализм... Это значит, в-четвёртых, создать прочную базу для бесперебойного и обильного снабжения всей страны не только хлебом, но и другими видами продовольствия с обеспечением необходимых резервов для государства».

Постановление ЦК ВКП(б) «О темпе коллективизации и мерах помощи государства колхозному строительству» (5 января 1930 г.): «В последние месяцы коллективное движение сделало новый шаг вперёд, охватив не только отдельные группы индивидуальных хозяйств, но и целые районы, округа и даже области и края. В основе движения лежит коллективизация средств производства бедняцких и середняцких крестьянских хозяйств. Все намеченные планами темпы развития коллективного движения превзойдены. Уже весной

1930 г. посевная площадь, обработанная на обобществлённых началах, значительно превысит 30 млн га, т. е. пятилетний план коллективизации, в силу которого к концу пятилетия предполагалось охватить коллективами 22 – 24 млн га, будет значительно перевыполнен уже в настоящем году. Таким образом, мы имеем материальную базу для замены крупного кулацкого производства крупным производством колхозов... не говоря уже о совхозах, рост которых значительно обгоняет все плановые предположения. Это обстоятельство, имеющее решающее значение для всего народного хозяйства СССР, дало партии полное основание перейти... от политики ограничения эксплуататорских тенденций кулачества к политике ликвидации кулачества как класса. На основании всего этого можно с несомненностью установить, что в пределах пятилетия вместо коллективизации 20 % посевной площади, намеченной пятилетним планом, мы сможем решить задачу коллективизации огромного большинства крестьянских хозяйств, причём коллективизация таких важнейших зерновых районов, как Нижняя Волга, Средняя Волга и Северный Кавказ, может быть в основном закончена осенью 1930 г... коллективизация же других зерновых районов может быть в основном закончена осенью 1931 г.».

Постановление ЦК ВКП(б) «О борьбе с искривлениями партлинии в колхозном движении» (14 марта 1930 г.): «Полученные в Центральном Комитете партии сведения о ходе колхозного движения показывают, что наряду с действительными и серьёзнейшими успехами коллективизации наблюдаются факты искривления партийной линии в различных районах СССР. Прежде всего, нарушается принцип добровольности в колхозном строительстве. В ряде районов добровольность заменяется принуждением к вступлению в колхозы под угрозой раскулачивания, под угрозой лишения избирательных прав и т.п. В результате в число «раскулаченных» попадает иногда часть середняков и даже бедняков, причём в некоторых районах процент «раскулаченных» достигает до 15, а процент лишённых избирательных прав – до 15–20. Наблюдаются факты исключительно грубого, безобразного, преступного обращения с населением со стороны некоторых низовых работников... (мародёрство, делёжка имущества, арест середняков и даже бедняков и т.п.). При этом в ряде районов подготовительная работа по коллективизации и терпеливое разъяснение основ партийной политики... подменяются бюрократическим, чиновничьим декретированием сверху раздутых цифровых данных и искусственным вздуванием процента коллективизации (в некоторых районах коллективизация за несколько дней достигает с 10 до 90 %). Таким образом, нарушается известное указание Ленина о том, что колхозы могут быть жизненными и прочными лишь в том случае, если они возникают на основе добровольности... Нарушается Устав сельскохозяйственной артели... где прямо сказано, что батраки, бедняки и середняки такого-то села «добровольно объединяются в сельскохозяйственную артель». Наряду с этими искривлениями наблюдаются в некоторых местах недопустимые и вредные для дела факты принудительного обобществления жилых построек, мелкого скота, птицы, нетоварного молочного скота и в связи с этим – попытки к головотяпскому перескакиванию с артельной формы колхозов, являющейся основным звеном колхозного движения, к коммуне. Забывают, что основной проблемой сельского хозяйства является у нас не «птичья» или «огуречная», а проблема зерновая... В результате этих головотяпских искривлений мы имеем в ряде районов дискредитирование колхозного движения и отлив крестьянства из наскоро испечённых и поэтому совершенно неустойчивых коммун и артелей».

СР11. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

Выполните кейс-задание 11 (пример).

Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:

Советская дипломатия в годы войны

Союзническая конференция	Дата и место проведения	Рассматриваемые вопросы и достигнутые соглашения	Геополитические последствия
Тегеранская			
Крымская			
Берлинская			

СР12. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)

Выполните кейс-задание 12 (пример).

Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Сопоставьте данные о материальном ущербе и людских потерях СССР с данными о материальном ущербе и людских потерях любой другой страны-участницы второй мировой войны.

2. Проанализируйте трудовой вклад советского народа в восстановление народного хозяйства, подтвердив свои утверждения конкретными цифрами и фактами.

Из сообщения Чрезвычайной Государственной Комиссии о материальном ущербе, причиненном немецко-фашистскими захватчиками государственным предприятиям и учреждениям, колхозам, общественным организациям и гражданам СССР: *«Чрезвычайная Государственная Комиссия по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков была создана в ноябре 1942 г. В задачу комиссии входило расследование действий захватчиков на оккупированной советской территории, установление личностей преступников, определение материального ущерба, причиненного советским гражданам, колхозам, общественным организациям и государству. ... На территории Советского Союза, подвергавшейся оккупации, проживало до войны 88 миллионов человек, валовой выпуск промышленной продукции составлял 46 миллиардов рублей (в неизменных государственных ценах 1926/27 г.), было 109 миллионов голов скота, в том числе 31 миллион голов крупного рогатого скота и 12 миллионов лошадей, 71 миллион гектаров посевов сельскохозяйственных культур, 122 тысячи километров железнодорожной колеи. Немецко-фашистские захватчики полностью или частично разрушили и сожгли 1710 городов и более 70 тысяч сел и деревень, сожгли и разрушили свыше 6 миллионов зданий, и лишили крова около 25 миллионов человек. Среди разрушенных и наиболее пострадавших городов – крупнейшие промышленные и культурные центры: Сталинград, Севастополь, Ленинград, Киев, Минск, Одесса, Смоленск, Новгород, Псков, Орел, Харьков, Воронеж, Ростов-на-Дону и многие другие. Немецко-фашистские захватчики разрушили 31 850 промышленных предприятий, на которых было занято около 4 миллионов рабочих; уничтожили или вывезли 239 тысяч электромоторов, 175 тысяч металлорежущих станков. Разрушили 65 тысяч километров железнодорожной колеи, 4100 железнодорожных станций, 36 тысяч почтово-телеграфных учреждений, телефонных станций и других предприятий связи. Уничтожили или разгромили 40 тысяч больниц и других лечебных учреждений, 84 тысячи школ, техникумов, высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, 43 тысячи библиотек общественного пользования. Разорили и разграбили 98 тысяч колхозов, 1876 совхозов и 2890 машинно-тракторных станций; зарезали, отобрали или угнали в Германию 7 миллионов лошадей, 17 миллионов голов крупного рогатого скота, 20 миллионов голов свиней, 27 миллионов овец и коз, 110 миллионов голов домашней птицы. Преступные действия немецких военных и гражданских властей неопровержимо доказаны и описаны в тех миллионах актов об ущербе, причиненном немецко-фашистскими захватчиками гражданам, колхозам, общественным организациям и учреждениям, которые к настоящему времени уже поступили в Чрезвычайную Государственную Комиссию. На основании этих актов Чрезвычайная Государственная Комиссия определила ущерб, причиненный народному хозяйству СССР и отдельным сельским и городским жителям, в сумме 679 миллиардов рублей в государственных ценах 1941 года. В сумму ущерба не включены такие потери,*

как снижение народного дохода от прекращения или сокращения работы государственных предприятий, колхозов и граждан, стоимость конфискованного германскими оккупационными войсками продовольствия и снабжения, военные расходы СССР, а также потери от замедления темпов общего хозяйственного развития страны в результате действия врага на протяжении 1941 – 1945 годов».

Людские потери на советско-германском фронте в 1941 – 1945 гг.:

«Цена победы

Безвозвратные потери личного состава вооруженных сил, в том числе пограничных и внутренних войск НКВД, в 1941 – 1945 гг. составили 11 440 100 человек. Из них: – убито и умерло от ран на этапах и в эвакуации, и в госпиталях – 6 329 600; – пропало без вести, попало в плен – 4 559 000; – небоевые потери (погибло в результате происшествий, несчастных случаев, умерло от болезней и др.) – 555 500. Людские потери Советского Союза во время Великой Отечественной войны, высчитанные методом демографического баланса, были оценены в 27 млн. человек, в том числе потери военнослужащих Вооруженных сил – 8700 тыс. человек. При проведении мобилизации на освобожденной от оккупации территории СССР в Красную Армию вторично было призвано 939 700 военнослужащих, находившихся в плену и на оккупированной территории, а 1836 тыс. человек вернулись из плена после окончания войны. Количество советских военнопленных определяется в пределах 5 200 000 – 5 750 000 человек, причем основная их (3,9 млн. чел.) масса приходилась на первый период войны (июнь 1941 – ноябрь 1942 гг.). Цена поражения Общие людские потери вооруженных сил Германии во второй мировой войне равны 13 448 000 человек, или 75,1 % от числа мобилизованных и 46 % от всего мужского населения Германии на 1939 г., включая Австрию. Из них: – демобилизовано из вооруженных сил для использования в военной экономике – 2 000 000; – демобилизовано из вооруженных сил по ранению и болезни на длительный срок и инвалидов – 2 310 000; – раненные и больные, находившиеся в госпиталях на конец войны – 700 000; – погибло в боях, умерло в госпиталях – 3 810 000; – попало в плен – 3 357 000. Безвозвратные людские потери фашистской Германии на советско-германском фронте составили 6 923 700 человек (включая ее союзников)»

СР13. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.

Выполните кейс-задание 13 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Хрущев, как и Сталин, был убежден, что именно государство, централизм, спущенный сверху план, приказ, указание – это и есть ... главный стимул развития страны. И хотя формально решения принимались коллегиально, фактически важнейшие решения принимались им единолично» (Ф. М. Бурлацкий).

«При новом руководителе партии и государства Никите Сергеевиче Хрущеве страна стала вновь возрождаться. Именно тогда на деле начали осуществляться основы социализма: свобода, справедливость, солидарность. Однако после XXII съезда партии все еще много численные явные и тайные сталинисты объединились в заговоре против Хрущева и сняли его со всех постов» (З. Л. Серебрякова).

«На рубеже 1970-1980-х гг. внешнеполитическое положение СССР резко ухудшилось, причем сразу по нескольким векторам... Вся «перестройка» развивалась на фоне уже понесенного внешнеполитического и дипломатического поражения, и этот провал во внешней политике чем дальше, тем большую тень отбрасывал и на внутривнутриполитическую сферу» (М. Ю. Мухин).

«К моменту достижения военно-стратегического паритета с США, тика своего ракетноядерного могущества, Советский Союз в духовной своей основе начинал испытывать все большую внутреннюю неуверенность... Брежнев оказался «вождем» государства, военная мощь которого совсем не гармонировала с реальными духовными основами власти, не соответствовала им» (Д.А. Волкогонов).

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

II. Древнерусское государство:

1. Государство и право Киевской Руси:

а) внутривнутриполитическое развитие древнерусского государства;

б) социально-экономический строй Киевской 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.

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

- 5. Основателем Древнерусского государства, объединившим в конце IX века славянские племена вдоль течения Днепра, считается:
 - : Рюрик
 - : Аскольд
 - +: Олег
 - : Ярослав Мудрый
- 6. В XIV в. борьба за политическое верховенство в Северо-Восточной Руси разгорелась между...
 - : Киевским и Владимирским княжеством
 - +: Московским и Тверским княжеством
 - : Великим княжеством литовским и Золотой Ордой
 - : Новгородской землей и Ливонским орденом
- 7. Опричная политика Ивана Грозного не сопровождалась...
 - : массовым террором
 - : разделением страны на две части – опричнину и земщину
 - +: экономическим подъёмом страны
 - : укреплением режима личной власти царя
- 8. К причинам Смутного времени рубежа XVI–XVII вв. не относится...
 - : хозяйственный кризис 1570 – 1580-х гг.
 - : меры правительства по закреплению крестьянства
 - +: учреждение в России патриаршества
 - : пресечение династии Рюриковичей
- 9. Учреждённая царским манифестом 17 октября 1905 г. Государственная дума являлась органом...
 - : законосовещательным
 - +: законодательным
 - : исполнительным
 - : местного самоуправления

Задания к зачёту Зач01

- 10. Древнерусское государство называют раннефеодальной монархией. Назовите не менее трёх признаков, подтверждающих этот факт.

(Признаки раннефеодального государства: *родовое владение государственной территорией на основании принципа семейного старшинства; наследование главного киевского престола старшим в роду Рюриковичей; управление великим князем внутренними территориями государства при помощи членов княжеского рода; ограничение власти князя дружиной и городским вечем; господство обычного права и др.*)

11. Почему князь Владимир Святославич утвердил на Руси христианскую религию?

(Владимир Святославович столкнулся с проблемой неподчинения племенных союзов, входящих в состав Древнерусского государства, власти киевского князя, и понял невозможность её решения на основе примитивной системы языческого культа со множеством богов. Используя систему христианских догматов и единую церковную организацию, Владимир укрепил авторитет княжеской власти и единство государства. Христианство способствовало дипломатическим и торговым связям с европейскими государствами и Византией).

12. Кого в Древней Руси называли закупом?

(Закупом называли заёмщика, обязанного отрабатывать проценты по ссуде – купе – личным трудом в хозяйстве кредитора)

13. Почему русские земли не сумели в 1237-1241 гг. отразить нашествие войск монгольского хана Батыя?

(Во-первых, в силу их политической раздробленности, помешавшей организации совместной обороны против захватчиков; во-вторых, в силу несопоставимости демографических ресурсов Руси и Монгольской империи эпохи Угедея (численного превосходства Орды); в-третьих, в силу наличия у монголов первоклассной китайской осадной техники)

14. Перечислите положительные и отрицательные последствия Ордынского ига (по 3 позиции)

(К отрицательным последствиям могут быть отнесены: сокращение числа городов; сокращение численности населения; выплата дани («дань неминуемая»); упадок ремесла и торговли; набеги и др. Положительные последствия: первая перепись населения; укрепление православной церкви, остававшейся единой в условиях раздробленности; развитие торговых и культурных связей Руси с народами востока; ордынцы выступали в качестве союзников русских и литовских князей; ордынская угроза ускорила начало процесса политического объединения русских земель и др.)

15. Какие последствия для политического строя русских земель имело монголо-татарское иго?

(Ордынское иго уничтожило вечевые структуры древнерусских городов и усилило через посредство ханских ярлыков и ордынских карательных отрядов власть русских князей, тем самым создав предпосылки для самодержавия эпохи Московского государства)

16. Перечислите основные причины возвышения Москвы в процессе складывания единого русского государства.

(Выгодное географическое положение (леса, водоёмы, плодородные земли, благоприятный климат); московские князья являлись прямыми потомками Александра Невского, в роду которого ордынские ханы распределяли великокняжеский ярлык (личные качества и дальновидная политика); они, в отличие от своих конкурентов – тверских князей, сумели завоевать симпатии Золотой Орды и русской церкви, резиденция главы которой была перенесена в Москву (Москва становится религиозным центром Руси); Москва стала во главе общерусского сопротивления ордынскому игу, одержав победу в Куликовской битве)

17. Единое Российское государство, образовавшееся на рубеже XV – XVI веков, нельзя назвать централизованным по причине...

(В это время Россия ещё не располагала необходимыми центральными и местными административно-бюрократическими структурами, позволявшими выстроить властную вертикаль, и сохраняло пережитки удельной системы в виде полунезависимых княжеств братьев великого князя московского)

18. В конце XVI века русское правительство отменило правило Юрьева дня. Какова была причина для этого шага?

(Право перехода крестьян в Юрьев день было отменено с целью поддержки разорённого Ливонской войной мелкопоместного дворянства, составлявшего основу вооружённых сил государства. В условиях экономического кризиса 1570–1580-х гг., бегства крестьянского населения на окраины и обострившейся борьбы феодалов за крестьянские рабочие руки, поместье дворянства теряло рабочую силу, проигрывая в конкурентной борьбе боярскому и монастырскому вотчинному землевладению. Отмена права крестьянского выхода с земли феодала приостановила процесс разорения мелких помещиков и развала армии)

19. Когда в России окончательно сложилась система крепостного права?

(Система крепостного права в России сложилась с принятием Соборного уложения 1649 г., установившего бессрочный государственный сыск беглых частновладельческих крестьян, закрепив их за помещиками как собственность («крещённая собственность своих господ»), и прикрепившего членов посадской общины к городскому посаду с ограничением свободы передвижения)

20. Объясните значение термина «местничество».

(Местничество – система распределения должностей в зависимости от знатности рода, существовавшая в Русском государстве. Была отменена в 1682 г. при царе Фёдоре Алексеевиче Романове)

21. Объясните значение термина «кормление».

(Кормление – система содержания должностных лиц (наместников, волостелей) за счёт местного населения на Руси до середины XVI века. В соответствии с нормами Русской Правды, сборщики виры, строители городов и другие категории служилых людей получали с населения натуральное довольствие. В XII–XIV веках кормление представляло собой вид пожалования великих и удельных князей своим доверенным лицам. Князь посылал в города и волости бояр в качестве наместников и волостелей, других служилых людей – тиунами. Население было обязано содержать их («кормить») в течение всего периода службы. Наибольшего развития система кормлений достигла в XIV–XV веках. С XV века московские великие князья регламентировали доходы «кормленными» и уставными грамотами. В 1555 году был издан указ об отмене кормлений)

22. Приведите примеры, свидетельствовавшие о формировании в России периода первых Романовых абсолютной монархии.

(Прекращение созыва земских соборов, означавшее отказ царского правительства от практики учёта мнения сословий в политических делах; увеличение размеров и расширение структуры приказного аппарата, что являлось признаком усиления контроля государства над общественными процессами; возникновение в его недрах контрольно-надзорных органов – Приказа тайных дел и Счётного приказа; ликвидация местничества, ограничивавшего свободу монарха в кадровых решениях; появление именных единоличных царских указов; ослабление правительственной роли Боярской думы в пользу неформальных совещательных органов – ближней думы, государевой комнаты; ослабление экономических и политических позиций церкви при Алексее Михайловиче; концентрация местной власти в руках назначаемых правительством городских воевод)

23. Почему при Петре I широкое распространение получил крепостной труд в промышленности?

(В связи с господством в стране крепостничества, рынок свободных рабочих рук не покрывал потребности созданной Петром крупной мануфактурной промышленности в квалифицированных кадровых рабочих. Особенно остро данная ситуация проявлялась на малозаселённом горнозаводском Урале. Выход был найден в предоставлении всем владельцам мануфактур права покупки крепостных крестьян)

24. Раскройте значение термина «бироновщина».

(Это период правления императрицы Анны Ивановны, который был отмечен сильными позициями в правительственных органах иностранных служащих и жёстким подавлением проявлений недовольства со стороны русского дворянства и крестьянства. Олицетворением этого периода стал фаворит императрицы Эрнст Бирон)

25. Почему правление Екатерины II называют золотым веком российского дворянства?

(В период её правления фактически начал действовать изданный Петром III Манифест о вольности дворянства и была издана Жалованная грамота дворянству, укрепившая привилегированный статус этого сословия)

26. Какую цель преследовало правительство Александра I при создании военных поселений?

(Оно преследовало цель сокращения бюджетных расходов на содержание армии, в основе которого лежала идея привлечения солдат к производству сельскохозяйственной продукции. Эта мера представлялась своевременной в условиях роста численности армии, страшной инфляции бумажных денег и бюджетного дефицита в период непрерывных военных кампаний 1804 – 1814 гг.)

27. Почему Александр II вошёл в историю как царь-Освободитель?

(В результате реформы крестьяне были освобождены от крепостной зависимости. В результате освободил славянские народы на Балканах от турецкого ига в результате русско-турецкой войны 1877–78 гг.)

28. В чём заключался крестьянский вопрос в России к началу XX века?

(Крестьянский вопрос включал в себя проблему крестьянского малоземелья в результате аграрного перенаселения в Европейской России. Попытка его решения была предпринята в ходе столыпинской аграрной реформы)

29. Почему после издания Николаем II манифеста от 17 октября 1905 г. российскую монархию уже нельзя было назвать абсолютной?

(Манифест провозглашал учреждение Государственной Думы, без одобрения которой принятие новых законов отныне стало невозможным. Таким образом, монарх лишился исключительного права в этой сфере государственного управления)

30. Укажите признаки политического кризиса в Российской империи в годы первой мировой войны (1915-1917).

(Во-первых, противостояние правительства и Прогрессивного блока Государственной думы; во-вторых, частые кадровые перестановки в правительстве («министерская чехарда») на фоне неудач на фронте и нарастания недовольства властью в думских кругах; в-третьих, падение авторитета императора в военных и придворных кругах, в том числе и из-за связи царской семьи с Г.Е. Распутиным)

Теоретические вопросы к зачету Зач01

7. Специфика формирования единого российского государства (XIV – первая половина XV вв.).

8. Становление единого Российского государства (конец XV – начало XVI вв.).

9. Царствование Ивана IV.

10. Россия в XVII веке.
11. Реформы Петра I. Дискуссии о роли преобразований Петра.
12. Россия в период дворцовых переворотов.
13. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма.
14. Внутренняя политика Екатерины II.
15. Павел I на троне.
16. Государственные преобразования начала XIX века. Деятельность М. М. Сперанского.
17. Отечественная война 1812 г.
18. Крепостное право в России.
19. Россия во второй четверти XIX века.
20. Реформы Александра II.
21. Внутренняя политика Александра III. Реформы С. Ю. Витте.
22. Декабристы. Западники и славянофилы.
23. Революционное и либеральное народничество.
24. Первая российская революция: основные этапы и последствия.
25. Специфика российского консерватизма.
26. Распространение либеральных идей в России. Земский либерализм.
27. Манифест 17 октября 1905 года. «Основные государственные законы» 23 апреля 1906 года. Эволюция государственного строя в России начала XX века.
28. Становление российского парламентаризма.
29. Политические партии России начала XX века: генезис, классификация, программы, тактика.
30. П. А. Столыпин и его реформы.
31. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса.
32. Февральская революция. Политическая ситуация в России в марте – июне 1917 г.

Тестовые задания к экзамену Экз01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

VI. Россия в условиях войн и революций (1914–1922 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.

Примерные тестовые задания к экзамену Экз01

1. К причинам Февральской революции 1917 г. не относится...

- : хозяйственный кризис в стране
- : падение уровня жизни населения
- : усталость общества от войны
- +: отмена Николаем II дворянских привилегий

2. В основу построения союзного советского государства был положен...

- +: план федеративного устройства В. И. Ленина
- : план автономных образований внутри РСФСР И. В. Сталина
- : проект государственного устройства России декабристов
- : принцип унитарного государства

3. Под коллективизацией понимают...

- +: процесс насильственного объединения в конце 1920-х – начале 1930-х гг. мелких крестьянских хозяйств в колхозы
- : политику воспитания у советских граждан привычки к коллективному труду
- : добровольное кооперирование крестьянства в годы нэпа
- : массовое строительство в 1930-е гг. крестьянских общежитий

4. Период деятельности на посту генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева принято называть...

- : периодом «оттепели»;
- : периодом стабильности;
- +: периодом застоя;
- : коммунистической эрой.

Задания к экзамену Экз01

5. Почему большевики сумели одержать победу в гражданской войне?

(Главным образом потому, что на их стороне оказалось большинство крестьянского населения России, составившего 80 % членов общества)

6. Почему распалась правительственная коалиция большевиков и левых эсеров?

(Потому что левые эсеры отказались поддержать условия Брестского мира с Германией (март 1918 г.). Чтобы спровоцировать возобновление военных действий, ими был убит немецкий посол Мирбах, а затем начался «левоэсеровский мятеж»)

7. Объясните термин «продовольственная диктатура».

(Это экономическая политика большевиков в отношении крестьянства в годы военного коммунизма, направленная на принудительное изъятие у сельских товаропроизводителей продуктовых излишков в пользу армии и трудящихся промышленных центров)

8. Почему большевики в 1921 г. отказались от политики военного коммунизма?

(Потому что одним из её результатов стал массовый социальный протест, затронувший, в том числе, вооружённые силы, что создавало угрозу утраты большевиками политической власти)

9. Каковы были цели новой экономической политики (НЭПа)?

(Ликвидация экономических последствий гражданской войны, преодоление социальной напряжённости и политического раскола в правящей партии)

10. Какова была основная экономическая цель политики сплошной коллективизации сельского хозяйства 1929-1933 гг.?

(Получение дешёвых продовольственных ресурсов для реализации политики форсированной индустриализации)

11. Какие экономические задачи решало советское правительство в ходе политики раскулачивания крестьянства?

(Во-первых, формирование материальной базы колхозного производства; во-вторых, формирование контингента дешёвой рабочей силы для нужд индустриального развития)

12. Разъясните экономический смысл понятия «индустриализация».

(Это процесс структурной перестройки национальной экономики, сопровождающийся опережающим развитием тяжёлой промышленности относительно прочих отраслей материального производства и общим увеличением доли промышленного производства в валовом национальном продукте)

13. Почему советское руководство в 1939 г. решилось на подписание Пакта Молотова-Риббентропа?

(Потому что в условиях фактического отказа Англии и Франции от антигитлеровского военного союза с СССР, отсутствия союзников в Восточной Европе и незавершённости процесса модернизации советских вооружённых сил нашей стране было крайне необходимо отсрочить нападение Германии и укрепить обороноспособность)

14. Почему период от Сталинградской до Курской битвы называется периодом коренного перелома в Великой Отечественной войне?

(Потому что именно в этот период стратегическая наступательная инициатива перешла от германской к Красной армии)

15. Почему Великобритания и США в конце Второй мировой войны решились на открытие второго фронта в Европе?

(Потому что до момента, когда определился победитель в советско-германском противоборстве, эти страны добивались максимального взаимного ослабления Германии и СССР и одновременно сбережения собственных сил, чтобы безраздельно править в послевоенном мире. Когда же СССР бесповоротно взял верх над Германией и вступил на территорию Европы, англо-американские союзники испугались реальной перспективы освобождения советскими войсками всей европейской территории с последующим её подчинением политическому влиянию СССР. Стремясь не допустить такого усиления СССР, они открыли второй фронт против Гитлера в Северной Франции)

16. В чём заключается историческое значение XX съезда КПСС 1956 г.?

(В отказе советского руководства от сталинских приёмов управления обществом, сопровождавшихся массовым грубым нарушением конституционных прав и свобод граждан)

17. С какой целью Н.С. Хрущёв реализовывал программу расширения посевов кукурузы?

(С целью развития животноводства и роста производства мяса, молока и масла в стране, так как кукуруза обладает большим объёмом зелёной массы – кормовой базы для скота)

18. Объясните понятие «Организация Варшавского договора» (ОВД).

(Это военно-политический блок стран Восточной Европы во главе с СССР, образованный в 1955 г. для противодействия в «холодной войне» блоку НАТО)

19. Объясните понятие «Совет экономической взаимопомощи» (СЭВ).

(Это экономический союз стран Восточной Европы во главе с СССР, предполагавший специализацию производства и хозяйственную кооперацию его участников в рамках системы планового хозяйства)

20. В чём выражались застойные явления в экономике СССР в конце периода руководства страной Л. И. Брежнева?

(Застойные явления выражались, во-первых, в снижении темпов роста производства и производительности труда, а во-вторых, нарастании объёмов незавершённого строительства)

21. В чём заключалась политика «шоковой терапии» правительства Ельцина-Гайдара?

(«Шоковая терапия» заключалась в отказе от государственного ценового регулирования (либерализации цен))

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Политическая ситуация в России в июле – октябре 1917 г. Октябрьская революция.
2. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия.
3. Создание механизма политической власти в советской России. Конституция РСФСР 1918 г.
4. Формирование однопартийной системы в советской России.
5. Основные черты и особенности политики «военного коммунизма».
6. Экономика, политика и общество в период НЭПа.
7. Образование СССР. Конституция СССР 1924 г.
8. Коллективизация сельского хозяйства в СССР.
9. Социалистическая индустриализация конца 1920-х – 1930-х гг.
10. Культ личности Сталина и общество. Сопротивление сталинизму.
11. Эволюция конституционного строя в СССР.
12. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. (1939-1941 гг.)
13. Великая Отечественная война: основные этапы.
14. Факторы победы в Великой Отечественной войне. Социально-политические итоги войны.
15. Советский тыл в годы войны.
16. Социально-экономические проблемы послевоенного общества (1946 – 1953 гг.).
17. Проблемы общественно-политического развития 1946 – 1953 гг.
18. Государство и общество в середине 1950-х – середине 1960-х гг.
19. Противоречивость политического и социально-экономического развития общества во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг.
20. СССР в период перестройки (1985 – 1991 гг.).
21. Внешняя политика СССР после второй мировой войны (1946-1991 гг.).
22. Становление новой российской государственности. Основы конституционного строя РФ.
23. Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.
24. Внешняя политика РФ.

ИД-6 (УК-5) Владеет навыками применения исторических знаний в политической, общественной и профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками анализа современных общественных событий	ПР23; СР15
владеет знаниями об исторических фактах, событиях, явлениях, личностях, выделять основные факторы современного общественного развития, определяющие картину общества в будущем	ПР22; СР14
владеет знаниями о политических традициях российского общества в ходе личного участия в современной политической жизни России	СР15

Задания к опросу ПР22. СССР в 1980-е – начале 1990-х годов

6. Попытки выхода из кризиса в начале 1980-х годов.
7. Апрельский пленум ЦК КПСС 1985 г. Перестройка.
8. Углубление кризиса, борьба за власть и распад СССР. Создание СНГ.
9. Внешняя политика СССР второй половины 1980-х гг. «Новое политическое мышление».
10. Геополитические последствия распада СССР и социалистического лагеря.

Задания к опросу ПР23. Развитие российской государственности на рубеже веков

7. Конституция 1993 г. Конституционный референдум 2020 г. Основы конституционного строя РФ.
8. Структура государственной власти в РФ и её эволюция в 1990–2020-е годы.
9. Разграничение властных полномочий федерального центра и регионов.
10. Экономика РФ в 1990–2020-е годы.
11. Демография РФ в 1990–2020-е годы.
12. Культура России в начале XXI в.

Примерные вопросы теста ПР22

6. 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.

7. «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».

8. 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.

9. «Беловежское соглашение» 8 декабря 1991 г. подписали руководители: а) Украины, Белоруссии, России; б) России, Грузии, Казахстана; в) Белоруссии, России, Грузии; г) России, Литвы, Казахстана.

10. 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 ПР23

6. В 2014 субъектами РФ стали Крым и: а) Чечня; б) Тыва; в) Коми; г) Севастополь.

7. 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.

8. Экономическая политика «шоковой терапии» осуществлялась под руководством: а) Н. И. Рыжкова; б) М. С. Горбачёва; в) Е. Т. Гайдара; г) Е. М. Примакова.

9. В 1990-е годы в Москве заново построен... а) Успенский собор; б) храм Христа Спасителя; в) Новодевичий монастырь; г) храм Василия Блаженного.

10. Полученные гражданами СССР в начале 1990-х годов ваучеры – это... а) облигации государственного займа; б) акции владельцев предприятий; в) приватизационные чеки; г) кредитные карточки.

СР14. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)

Выполните кейс-задание 14 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Лидером “перестройки” скорее можно считать Л. И. Брежнева, который сделал собственно для развала Советского Союза гораздо больше М. С. Горбачева» (Г. Г. Почепцов).

«Начавшаяся в апреле 1985 г. перестройка в СССР была обусловлена объективным ходом социально-экономического и политического развития страны...Апогей социально-экономического и политического кризиса, и смена руководства КПСС совпали по времени, что и делало возможным переход к политике реформ» (М. Ф. Польшов).

«От Горбачева останется то, что он ликвидировал коммунизм, частично против воли, но де-факто он его ликвидировал. Без насилия. Без кровопролития. Кроме этого, из того, что действительно осталось, больше ничего не приходит мне в голову» (Гельмут Коль).

СР15. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.

Выполните кейс-задание 15 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Все предпосылки для реформирования Союза в 1991 г. были уже созданы. В чем же все-таки причина распада? Моя точка зрения в следующем. Первопричина всего происходящего – в политике Ельцина и его команды, пришедших к власти в Российской Федерации летом 1990 г. и взявших линию на подрыв Союза ССР, положивших начало парадом суверенитетов» (М. С. Горбачев).

«Весь первый срок президентства был напряженным. Каждый день готовил новые испытания... Иначе, наверное, не могло быть. Ему пришлось руководить страной, которая оказалась на переломе истории, да еще в тяжелейшей экономической ситуации» (Н. И. Ельцина о Б. Н. Ельцине).

«В 1990-е гг. Россия отказалась, к счастью, на время, от понимания своей геополитической миссии и отеклась от традиционных основ своей внешней политики. Пока мы упивались новым мышлением, мир охотно воспользовался старым» (Н. А. Нарочницкая).

«До него, какую сферу ни возьми – отношения между государством и обществом, регионами и федеральным центром, экономикой и социальной сферой, армией и внешней политикой – всюду царили хаос и разрушение... Мне думается, что к концу его первого президентского правления политической стабильности в стране стало больше» (М.С. Горбачев о первом президентском сроке В.В. Путина).

На проверку предоставляется одно оформленное кейс-задание.

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	История России и мировая история	опрос, тест	2	5
ПР02	Народы и государства на территории современной России в древности	опрос, тест	2	10
ПР03	Русь в IX – первой трети XII в.	опрос, тест	2	5
ПР04	Русь в XII–XIII вв.	опрос, тест	2	5
ПР05	Русь в XIV–XV вв.	опрос, тест	2	5
ПР06	Культура древней Руси	опрос, тест	2	5
ПР07	Россия в XVI–XVII вв.	опрос, тест	2	5
ПР08	Рождение Российской империи	опрос, тест	2	5
ПР09	Особенности внутренней и внешней политики преемников Петра I.	опрос, тест	2	5
ПР10	Россия в период правления Екатерины II	опрос, тест	2	5
ПР11	Культура России в XVI–XVIII столетиях	опрос, тест	2	5
ПР12	Российская империя в первой половине XIX в.	опрос, тест	2	5
ПР13	Российская империя во второй половине XIX в.	опрос, тест	2	5
ПР14	Культура в России XIX – начала XX в.	опрос, тест	2	5
ПР15	Российская империя в 1905–1914 гг.	опрос, тест	2	5
ПР16	Первая мировая война и Россия	опрос, тест	2	5
ПР17	1917-й год: от Февраля к Октябрю	опрос, тест	2	5
ПР18	Развитие отечественной культуры после революции	опрос, тест	2	5

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР19	Эволюция социально-экономической политики советской власти в 1920–1930-е годы	опрос, тест	2	5
ПР20	Великая Отечественная война 1941–1945 гг.	опрос, тест	2	5
ПР21	СССР в 1946-1991 гг.	опрос, тест	2	5
ПР22	СССР в 1980-е – начале 1990-х годов	опрос, тест	2	5
ПР23	Развитие российской государственности на рубеже веков	опрос, тест	2	5
СР01	Методология и теория исторической науки	доклад	2	5
СР02	Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)	кейс-задание	2	5
СР03	Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.	кейс-задание	2	5
СР04	Россия в XVI–XVII вв.	кейс-задание	2	5
СР05	Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России	кейс-задание	2	5
СР06	Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны	кейс-задание	2	5
СР07	Россия в начале XX в.: реформы или революция?	кейс-задание	2	5
СР08	Великая российская революция 1917 г.	кейс-задание	2	5
СР09	Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму	кейс-задание	2	5
СР10	СССР в 1930-е гг.	кейс-задание	2	5
СР11	Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	кейс-задание	2	5
СР12	СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.)	кейс-задание	2	5
СР13	Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.	кейс-задание	2	5
СР14	СССР в годы «перестройки» (1985-1991 гг.)	кейс-задание	2	5
СР15	Россия и мир в конце XX – начале XXI в.	кейс-задание	2	5
	Контрольная работа №1-3	компьютерное (бланковое) тестирование	4	10

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
Зач01	Зачет	компьютерное (бланковое) тестирование / теоретический вопрос	16	40
Экз01	Экзамен	компьютерное (бланковое) тестирование / теоретический вопрос	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

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

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
Кейс-задание	тезис высказывания определён правильно; аргументы доказательства или опровержения соответствуют правилам; авторская позиция выражена и обоснована; соблюдены требования к оформлению работы, её оригинальности (не менее 40%)

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

Зачет (Зач01)

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного / бланкового тестирования или ответов на два теоретических вопроса.

Продолжительность тестирования или подготовки к ответу на теоретические вопросы: 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:

$$N=0,4 \cdot P$$

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

При ответах на теоретические вопросы оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий, сопоставление фактов	8
Знание хронологии вопроса	8
Полнота раскрытия вопроса	8
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями, именами, датами и т.п.)	8
Ответы на дополнительные вопросы	8
Всего	40

Экзамен (Экз01)

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного / бланкового тестирования или ответов на два теоретических вопроса.

Продолжительность тестирования или подготовки к ответу на теоретические вопросы: 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
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

При ответах на теоретические вопросы 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, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение.

– «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, владеет необходимыми навыками.

– «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

– «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий, сопоставление фактов	4
Знание хронологии вопроса	4
Полнота раскрытия вопроса	4
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями, именами, датами и т.п.)	4
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.03 Социальная психология

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Теория и история государства и права***

(наименование кафедры)

Составитель:

к.пед.н., доцент

степень, должность

ст.преп.

степень, должность

степень, должность

подпись

подпись

подпись

подпись

Е.В. Швецова

инициалы, фамилия

Э.В. Бикбаева

инициалы, фамилия

инициалы, фамилия

С.А. Фролов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

Тамбов 2026

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
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-1 (УК-3) Знает наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Знает специфику социально-психологических процессов происходящих в малой группе и основные организационные методы социального взаимодействия членов команды
	Знает индивидуально-психологические свойства личности и наиболее эффективные социально-психологические методы общения
	Знает специфику прогнозирования, предупреждения и разрешения социальных конфликтов
ИД-2 (УК-3) Умеет правильно воспринимать функции и роли членов команды, осознавать собственную роль в команде, устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия	Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями, идеями и опытом с другими членами команды для достижения поставленной цели
	Умеет реализовывать свою роль в команде, учитывая особенности поведения других членов коллектива
	Умеет применять приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного взаимодействия
	Умеет самостоятельно находить оптимальные пути преодоления сложных конфликтных ситуаций
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
ИД-1 (УК-9) Знает основные особенности социализации лиц с нарушениями в области дефектологии	Знает особенности людей с психическими и (или) физическими недостатками
	Знает основные проблемы обучения, развития и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, с нарушениями в области дефектологии
ИД-2 (УК-9) Умеет использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной деятельности	Умеет ориентироваться в применении эффективных средств и методов трудовой и социальной адаптации для категории лиц, которым требуется социально-психологическая и дефектологическая коррекция
	Умеет планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность, применяя базовые дефектологические знания к людям, имеющим ограниченные возможности здоровья и инвалидам

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	1 семестр	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет, структура, функции и значение социальной психологии.

Социальная психология как отрасль социального научного знания. Специфическое место социальной психологии в системе научного знания. Микро- и макросреда как условие приобретения человеком основных социально-психологических черт. Подходы к вопросу о предмете, структуре, функциях социальной психологии. Границы социально-психологического знания. Задачи социальной психологии и проблемы общества. Роль общения в профессиональной деятельности человека.

Практические занятия

ПР01 Социально-психологические проблемы взаимосвязи общества и личности и методы социально-психологического исследования.

Тема 2. Становление и развитие зарубежного и отечественного социально-психологического знания.

Основные этапы развития социальной психологии. Осознание социально-психологических проблем: философские воззрения в античности (Платон, Аристотель) и в период нового времени (Гегель, Гельвеций, Гоббс, Локк). Зарождение психологического направления в социологии. Начало экспериментальных исследований (В.Вундт). Психология масс (Г.Лебон, Г.Тард). Теория инстинктов социального поведения (У.Мак-Дауголл, Э.Росс). Бихевиоризм и необихевиоризм в современной социальной психологии (Дж.Уотсон, Б.Скиннер). Психоаналитическая интерпретация социально-психологических феноменов (З. Фрейд, К.Г.Юнг, А.Адлер). Интеракционизм в социальной психологии (Ч.Кули, Дж.Мид). Социально-психологические концепции В. М. Бехтерева. Когнитивизм как доминирующая ориентация в современной социальной психологии (Дж.Келли, Ж.Пиаже). Гуманистическая психология (К.Роджерс, А.Маслоу).

Практические занятия

ПР02. Теории лидерства.

Тема 3. Понятие личности в социальной психологии.

Проблема личности в социальной психологии. Различные подходы к описанию и пониманию личности в социальной психологии. Соотношение понятий «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность». Проблема личности в социальной психологии. Концепция трех возможных аспектов исследования личности (по В.А. Петровскому). Понимание личности как взаимодействующего и общающегося субъекта. Зависимость формирования определенных качеств личности от "качества" групп, в которых осуществляется процесс социализации и в которых актуально разворачивается ее деятельность.

Социализация личности. Понятие социализации, его сущность. Длительность периода социализации. Стадии развития личности в процессе социализации (адаптация, индивидуализация, интеграция). Механизмы социализации. Ресоциализация. Институты социализации: семья, церковь, трудовой коллектив, общественные организации, средства массовой информации. Роль семьи в социализации. Средства массовой коммуникации: механизмы воздействия.

Особенности социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая нарушения в области дефектологии.

Социальная установка. Исследования социальной установки в общей психологии. Аттитюд: понятие, структура функции в социальной психологии. Иерархическая структура диспозиций личности. Изменение социальных установок.

Личность в группе: социальная идентичность. Индивидуально-психологические свойства личности. Понятие о темпераменте и типы высшей нервной деятельности: психологическая характеристика (сангвиника, флегматика, холерика, меланхолика); индивидуальный стиль деятельности и темперамент. Понятие о характере, акцентуациях характера, формировании характера. Понятие о способностях; общие и специальные способности; способности и профессия. Развитие способностей личности. Направленность личности. Характеристика видов направленности.

Индивидуальные психологические различия между людьми, обусловленные характером, культурой, особенностями воспитания.

Практические занятия

ПР03. Понимание личности как взаимодействующего и общающегося субъекта.

ПР04. Я-концепция: как мы воспринимаем себя.

Самостоятельная работа

СР01. Социально-психологическая диагностика личности в коллективе (эссе).

Тема 4. Понятие малой группы в социальной психологии.

Определение малой группы и ее границы. Классификация малых групп: первичные и вторичные, формальные и неформальные, группы членства и референтные группы. Методологические принципы исследования малых групп: а) принцип деятельности; б) принцип системности; в) принцип развития. Общая характеристика динамических процессов в малой группе. Содержание термина "групповая динамика". Лидерство и руководство в малых группах, понятийные сходства и различия. Теории происхождения лидерства: "теория черт", "ситуационная теория лидерства", "системная теория лидерства". Стили лидерства (руководства) и главные параметры содержательной и формальной сторон "авторитарного", "демократического" и "либерально-попустительского" стилей. Процесс, принятия группового решения (в малой группе). Определение понятия "групповое решение". Эффективность групповой деятельности. Продуктивность труда, удовлетворенность членов группы трудом. Общественная значимость задачи как критерия эффективности деятельности малой группы. Принципы функционирования профессионального коллектива, корпоративные нормы и стандарты; приемы взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные задачи и обязанности.

Практические занятия

ПР05. Общие проблемы малой группы в социальной психологии.

ПР06. Динамические процессы в малых группах.

Самостоятельная работа

СР02. Динамические процессы в малых группах (эссе).

Тема 5. Психология больших социальных групп и массовых движений.

Понятие большой социальной группы. Типы больших групп. Этнические и религиозные общности, их социально-психологическая сущность. Психологические особенности представителей отдельных общностей, имеющих социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Необходимость учета и толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий представителей тех или иных общностей в процессе коллективной профессиональной деятельности. Способы и приемы предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий членов команды. Стихийные социальные группы: толпа, масса, публика. Социально-психологическое содержа-

ние и характеристика толпы. Общая характеристика массовых социально-психологических явлений. Феномен паники. Возможности контроля поведения. Главные функции общественного мнения, этапы его формирования и формы проявления. Массовое настроение, проблема появления и распространения слухов, интенсивность их циркулирования. Способы воздействия на общественное мнение: заражение, внушение, подражание.

Практические занятия

ПР07. Классификация социальных групп, их содержание и структура.

ПР08. Стихийные группы и массовые движения.

Тема 6. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).

Многофункциональность общения. Его основные функции: прагматическая, формирующая, подтверждения, организации и поддержания межличностных отношений, внутриличностная и др.

Стороны общения: коммуникативная, интерактивная, перцептивная, их особенности. Специфика обмена информацией в коммуникативном процессе. Общение как способ объединения индивидов и их развития. Разнообразие форм и видов общения: прямое и косвенное, непосредственное и опосредованное, межличностное и массовое, межперсональное и ролевое общение и др. Типы межличностного общения: императивное, манипулятивное, диалогическое. Коммуникация как процесс обмена информацией. Сравнительная характеристика авторитарной и диалогической коммуникации. Особенности коммуникации между людьми. Позиции коммуникатора во время коммуникационного процесса: открытая, отстраненная, закрытая.

Средства коммуникации (вербальная и невербальная коммуникация). Функции невербальной коммуникации. Средства невербальной коммуникации: оптико-кинетическая система, пара- и экстра-лингвистическая система, проксемика, ольфакторная система и т.д. Особенности вербального и невербального поведения представителей разных социальных групп и культур.

Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения. Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.

Практические занятия

ПР09. Квазиобщение. Феномен «одиночество в толпе».

ПР10. Специфика делового общения.

Тема 7. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения).

Взаимодействие как организация совместной деятельности. Теории описания структуры социального взаимодействия (М. Вебер, Т. Парсонс, Э. Берн и др.). Типы взаимодействий (кооперация и конкуренция). Трансактный анализ, его особенности и практическое значение для достижения эффективного взаимодействия. Основные стили взаимодействия.

Основные методы психологического воздействия на индивида, группы. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Способы эффективной организации работы в команде для достижения поставленной цели. Особенности поведения разных членов команды.

Сущность, структура и динамика конфликта. Классификация конфликтов. Причины конфликтов и их динамика. Формулы конфликтов. Практическое значение формул конфликтов. Специфика прогнозирования, предупреждения социальных конфликтов. Страте-

гии и стили разрешения конфликтов (уход, приспособление, соперничество, компромисс, сотрудничество), способы и приемы предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Типы конфликтных личностей. Технологии регулирования конфликтов. Правила бесконфликтного общения. Использование конфликта в качестве конструктивного инструмента для достижения поставленных целей.

Практические занятия

ПР11. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.

ПР12. Диагностика «Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса.» Анализ своего поведения на основании результатов диагностики.

Тема 8. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).

Понятие, структура и механизмы социальной перцепции. Социальная перцепция как специфическая область восприятия (восприятие социальных объектов: личности, группы, более широких социальных общностей). Межличностное восприятие, его место среди других процессов социальной перцепции и особенности его содержания. Варианты социально-перцептивных процессов. Механизмы взаимопонимания в процессе общения. Идентификация, стереотипизация, рефлексия и их содержательное значение. Эмпатия. Содержание и эффекты межличностного восприятия. "Эффекты" при восприятии людьми друг друга: "эффект ореола" ("галлоэффект"), "эффект новизны и первичности", "эффект стереотипизации". Их сущностные особенности и роль. Точность межличностной перцепции. Обратная связь как фактор повышения точности восприятия другого человека через коррекцию образа и прогноз поведения партнера по общению. Каузальная атрибуция как особая отрасль социальной психологии, ее характер, значение, основные функции и роль в межличностной перцепции.

Практические занятия

ПР13. Специфика общения как восприятия людьми друг друга.

ПР14. Самодиагностика «Три я» на основе транзактного анализа

Тема 9. Основы дефектологии.

Предмет, задачи, принципы дефектологии как науки. Отрасли дефектологии. Взаимосвязь дефектологии с другими отраслями научных знаний. Междисциплинарные связи дефектологии (сурдопедагогика и сурдопсихология; тифлопедагогика и тифлопсихология; олигофренопедагогика и олигофренопсихология; логопедия и логопсихология и др.). Понятийный аппарат: норма, дефект, аномалия, отклонение, пограничные состояния, дизонтогенез, инвалид, люди с ограниченными возможностями здоровья, люди с особыми образовательными потребностями, формирование, развитие, коррекция, компенсация, реабилитация, адаптация, интеграция. Предмет и задачи сурдопедагогики. Причины врожденных и приобретенных нарушений слуха. Психолого-педагогическая классификация нарушений слуховой функции у людей. Глухие, слабослышащие, позднооглохшие. Предмет и задачи тифлопедагогики. Роль зрительного анализатора в психическом развитии человека. Виды нарушения зрения, их причины и последствия. Предмет, задачи, принципы и методы логопедии как отрасли дефектологии. Заикание. Специфика нарушений опорно-двигательного аппарата и ДЦП. Сущность, условия и критерии социализации. Правовые основы социальной защиты инвалидов. Общество и люди с ограниченными возможностями. Семья как институт социализации. Социально-психологическая реабилитация и адап-

тация людей с ограниченными возможностями. Этические основы специального психологического сопровождения.

Практические занятия

ПР15. Базовые дефектологические знания, их применение в социальной и профессиональной деятельности.

ПР16. Особенности социализации людей с ограниченными возможностями.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Мудрак, С. А. Социальная психология : учебное пособие / С. А. Мудрак. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 138 с. — ISBN 978-5-4497-2745-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136806.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Социальная психология : учебное пособие / А. Л. Журавлев, В. П. Позняков, Е. Н. Резников [и др.] ; под редакцией А. Л. Журавлева. — 3-е изд. — Москва : ПЕР СЭ, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 351 с. — ISBN 5-9292-0055-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140996.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Хьюстон М. Введение в социальную психологию. Европейский подход [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Хьюстон М., Штрёбе В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 622 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81748.html>.
4. Швецова Е.В. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. и спец., изучающих социальную психологию / Е. В. Швецова, О. Л. Протасова, Э. В. Бикбаева; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (379,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - ISBN 978-5-8265-2034-5: Б.ц., - Режим доступа: <https://tstu.ru/book/elib3/mm/2019/protasova1/>
5. Швецова Е.В. Социальная психология: диагностический инструментальный [Электронный ресурс]: методические рекомендации для студ. напр. и спец., изучающих дисциплину "Социальная психология" / Е. В. Швецова, А.Е. Швецов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (5,6 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. - ISBN: Б.ц., - Режим доступа: <https://tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Shvecov/>
6. Лебедева, Л. В. Социальная психология : учебное пособие / Л. В. Лебедева. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-9765-1643-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115864>
7. Бубчикова, Н. В. Социальная психология : учебно-методическое пособие / Н. В. Бубчикова, И. В. Чикова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 213 с. — ISBN 978-5-9765-2387-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72627>
8. Белашева, И. В. Психология толпы и массовых беспорядков : учебное пособие (курс лекций) / И. В. Белашева, В. А. Мищенко. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 162 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99458.html>
9. Кочетков, В. В. Психология межкультурных различий : учебник для вузов / В. В. Кочетков. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-4486-0849-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88201.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

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.

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.

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 оце-

нивается содержание речей, точность выражения мыслей, глубину и научность аргументов, правильность употребления понятий, умение отвечать на поставленные вопросы, применять различные средства полемики.

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.

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 лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Теории лидерства	тест
ПР04	Я-концепция: как мы воспринимаем себя	тест
ПР08	Стихийные группы и массовые движения	тест
ПР14	Самодиагностика «Три я» на основе транзактного анализа	тест
ПР16	Особенности социализации людей с ограниченными возможностями	тест
СР01	Социально-психологическая диагностика личности в коллективе (эссе)	доклад
СР02	Динамические процессы в малых группах (эссе)	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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 семестр

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 наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает специфику социально-психологических процессов, происходящих в малой группе и основные организационные методы социального взаимодействия членов команды	ПР02, ПР08, СР02, Зач01
Знает индивидуально-психологические свойства личности и наиболее эффективные социально-психологические методы общения	ПР04, Зач01
Знает специфику прогнозирования, предупреждения и разрешения социальных конфликтов	ПР14, Зач01

Примерные тестовые задания к ПР02

- Предметом изучения социальной психологии являются:
 - : закономерности процессов взаимодействия человека с современной техникой
 - : закономерности развития личности в процессе обучения
 - : взаимоотношение и психологическая совместимость личности в больших группах
 - : закономерности развития личности в процессе воспитания и обучения
- Основными задачами психологии общения являются:
 - : создание и поддержка психологического контакта
 - : придание смысловых оттенков словесному тексту
 - : выражение эмоций
 - : все ответы верны
- Какие методы психологических исследований предполагают возможность активного вмешательства исследователя в деятельность испытуемого?
 - : практические методы
 - : объективные методы
 - : описательные методы
- Какие из перечисленных методов относятся к практическим (указать 3 варианта ответа)?
 - : психотерапия
 - : наблюдение
 - : математические методы
 - : психокоррекция
 - : психотренинг
- Какой практический метод определяется как временное состояние сознания, характеризующееся сужением его объема и направленностью на содержание внушения?
 - : интроспекция
 - : интуиция
 - : психоанализ
 - : гипноз

- : герменевтика
- 6. Метод опроса не применяется в таких формах, как:
 - : интервью
 - : анкетирование
 - : беседа
 - : самостоятельная работа
- 7. С помощью какого метода выявляют и оценивают определенные психические свойства автора по характеристикам почерка:
 - : контент-анализ
 - : герменевтика
 - : графология
 - : метод обобщения независимых характеристик

Примерные тестовые задания к ПРО4

1. Выберите верный ответ. Человек, рассматриваемый как общественное, социальное существо, это:
 - : индивид
 - : индивидуальность
 - : личность
 - : субъект
 - : индивидуум
2. Признание самооценности личности, реализация внутренней и внешней свободы – это принцип:
 - : непрерывности
 - : демократизации
 - : гуманизма
 - : авторитарности
3. Приспособление личности к объективным общественным отношениям называется:
 - : привычкой
 - : умением
 - : навыком
 - : социализацией
4. Из ниже перечисленных факторов меньше всего влияет на формирование личности:
 - : социальная среда
 - : географическая среда
 - : воспитание
 - : наследственность
5. Процесс вхождения индивида в социальную среду, овладение навыками, преобразование реально существующих отношений в качества личности – это:
 - : воспитание
 - : формирование
 - : общественное развитие
 - : социализация
6. Суть процесса социализации человека заключается в:
 - : развитии его врожденных свойств
 - : овладении многочисленными отношениями между людьми
 - : усвоении жаргона определенного слоя общества
 - : овладении знаниями, нужными для профессиональной деятельности
7. Какая группа мотивов А.Маслоу реализует потребность человека в осмыслении мира и себя в нем, потребность реализации своих возможностей:
 - : физиологически обусловленных мотивов

- : мотивов безопасности
- : мотивов присоединения
- : мотивов достижения признания
- : мотивов самоактуализации

Примерные тестовые задания к ПР08

1. Способность членов группы к совместной деятельности, основанная на оптимальном сочетании их характеристик, есть совместимость:
 - : межличностная
 - : психологическая
 - : групповая
 - : физиологическая
2. Способность личности заражать и заряжать своей энергией других людей – это:
 - : общественная энергичность
 - : общественная активность
 - : общественная деятельность
 - : общественная позиция
3. Человек, умеющий влиять на коллектив в системе межличностных отношений, основанных на чувствах симпатии или антипатии, принятия или неприятия, - это:
 - : лидер
 - : руководитель
 - : партнер
 - : авторитет
4. Сумма или совокупность психологических характеристик человека, определяющих его место в группе, - это:
 - : статус
 - : роль
 - : образ
 - : положение
5. Наличие чувства меры во взаимоотношениях с людьми – это:
 - : воспитанность
 - : психологический такт
 - : педагогический такт
 - : нравственность
6. Совокупность соподчиненных позиций членов группы в системе внутригрупповых межличностных предпочтений понимается как:
 - : социометрическая структура
 - : социометрическая система
 - : социометрический коллектив
 - : социометрическая группа
7. Совокупность позиций членов группы в системах информационных потоков, связывающих членов группы между собой и внешней средой, понимается как структура группы:
 - : коммуникативная
 - : эмоциональная
 - : иерархическая
 - : межролевая

Примерные тестовые задания к ПР14

1. Способ разрешения конфликтов, характеризующийся признанием права человека на собственное мнение, называется:
 - : сотрудничеством

- : принуждением
 - : уклонением
 - : сглаживанием
2. Способ разрешения конфликтов, заставляющий воспитанников принять точку зрения воспитателя, называется:
- : компромиссом
 - : сглаживанием
 - : принуждением
 - : уклонением
3. Конструктивный конфликт характеризуется (выбрать три варианта):
- : преодолением конфликтогенов
 - : выяснением причин конфликта
 - : выработкой взаимовыгодных решений
 - : разрывом межличностных отношений
4. Деструктивный конфликт характеризуется (выбрать три варианта):
- : эскалацией конфликта
 - : нагнетанием враждебности
 - : разрушением межличностных контактов
 - : устранением конфликтности
5. Понятие «смысловой барьер» включает (выбрать три варианта):
- : низкий уровень интеллекта общающихся сторон
 - : несовпадение смыслов обращения
 - : индивидуальный личностный смысл фактов, слов, действий
 - : особую значимость обстоятельств, различную для разных людей
6. Коммуникативный компонент общения - это:
- : взаимопонимание
 - : обмен информацией
 - : взаимодействие
 - : эмоциональная поддержка
7. Вербальная коммуникация - это:
- : передача информации жестами и мимикой
 - : речевая передача информации
 - : общение с природой
 - : конфликтное общение
8. К невербальной коммуникации относятся (выбрать три варианта):
- : жесты
 - : мимика
 - : монолог
 - : паузы
 - : плач
9. Учение о пространственном размещении общающихся сторон занимается:
- : проксемика
 - : таксика
 - : семиотика
 - : паралингвистика
10. С точки зрения цели общения можно выделить следующие функциональные ситуации (2 верных варианта):
- : цель общения – вне самого взаимодействия субъектов
 - : цель общения в нем самом
 - : цель общения в приобщении партнера к опыту и ценностям инициатора общения
 - : цель общения в приобщении самого инициатора к ценностям партнера

11. Кинесика включает (отметьте три верных варианта):

- : походку
- : прикосновение
- : рукопожатие
- : жесты
- : запахи
- мимику

12. Процесс обмена информацией состоит из элементов:

- : отправитель (кодер)
- : сообщение
- : обратная связь
- : получатель (декодер)
- : все ответы верны

Задания к самостоятельной работе СР02

Темы эссе

- «Имидж лидера и особенности его формирования»
- «Социальный интеллект» и «коммуникативная компетентность»: сходства и отличия.
- «Роль групповой дискуссии в принятии группового решения. Эксперимент К. Левина»

Примерные тестовые задания к зачету Зач01

1. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека астенического типа (указать 3 варианта ответа):
 - : худощавость
 - : узкие плечи
 - : широкие плечи
 - : плоская грудная клетка
 - : туловище, уменьшающееся к поясу
2. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека пикнического типа (указать 2 варианта ответа):
 - : хорошо развитая мускулатура
 - : туловище, уменьшающееся к поясу
 - : бесформенное телосложение
 - : плотная фигура
 - : основательный живот
3. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека атлетического типа (указать 3 варианта ответа):
 - : хорошо развитая мускулатура
 - : туловище, уменьшающееся к поясу
 - : бесформенное телосложение
 - : широкие выступающие плечи
 - : основательный живот
4. Назовите общие черты руководства и лидерства (указать 3 варианта ответа):
 - : воздействие на членов группы для достижения цели
 - : реализация социального влияния на рабочие группы
 - : выдвижение из среды коллектива
 - : выполнение санкционированных законом и должностными инструкциями функций
 - : полная подчинённость, принятая в организации цели

5. Из перечисленных ниже характеристик укажите параметры руководителя (указать 2 варианта ответа):
 - : выдвижение из среды коллектива
 - : назначение извне коллектива
 - : несёт ответственность за деятельность группы и её результаты
 - : имеет психологическую природу
6. Суть процесса социализации человека заключается в:
 - : развитии его врожденных свойств
 - : овладении многочисленными отношениями между людьми
 - : усвоении жаргона определенного слоя общества
 - : овладении знаниями, нужными для профессиональной деятельности
7. Совокупность позиций членов группы в системах информационных потоков, связывающих членов группы между собой и внешней средой, понимается как структура группы:
 - : коммуникативная
 - : эмоциональная
 - : иерархическая
 - : межролевая
8. Система взаимоотношений членов группы в зависимости от их способности оказывать влияние в малой группе понимается как:
 - : структура социальной власти
 - : структура лидерства
 - : структура ролей
 - : позиционная структура.
9. Подчинение индивида групповому давлению, возникающему из конфликта между его собственным мнением и мнением группы, - это:
 - : конформизм
 - : приспособленчество
 - : пассивное принятие
 - : отсутствие собственной позиции
10. Социальная общность людей, объединенных на основе общественно значимых целей, общих ценностных ориентаций, совместной деятельности и общения, - это:
 - : группа
 - : труппа
 - : коллектив
 - : общество
11. Способность членов группы к совместной деятельности, основанная на оптимальном сочетании их характеристик, есть совместимость:
 - : межличностная
 - : психологическая
 - : групповая
 - : физиологическая
12. Система эмоционально-психологических состояний коллектива, отражающих характер взаимоотношений между его членами в процессе совместной деятельности и общения, - это климат:
 - : моральный
 - : эмоциональный
 - : психологический
 - : социально-психологический
13. Реальная или идеальная группа, на которую ориентирован человек, ценности, идеалы и нормы поведения, которые он разделяет, понимается как группа:
 - : диффузная

- : реальная
 - : референтная
 - : официальная
14. Основное взаимодействие человека со средой, при котором он достигает сознательно поставленной цели, возникающей как следствие определенной его потребности, мотива, называется:
- : операцией
 - : действием
 - : деятельностью
 - : умением
15. Ведущими видами деятельности не является:
- : игра
 - : учение
 - : спорт
16. Идентификация- это:
- : способ понимания другого на основе попытки поставить себя на его место
 - : отнесение себя к определенной социальной группе
 - : осознание себя в обществе
 - : понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
17. Эмпатия- это:
- : сочувствие, сопереживание
 - : снижение эмоционального фона
 - : разочарование
 - : понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
18. Рефлексия- это:
- : учение о рефлексах
 - : реакции, основанные на условных рефлексах
 - : осознание индивидом, как он воспринимается собеседником и окружающими
 - : выполнение ожиданий окружающих
19. Причинная интерпретация - это (выбрать три варианта):
- : понимание причин социального развития
 - : каузальная атрибуция
 - : объяснение поведения другого путем приписывания ему чувств, намерений, мыслей
 - : приписывание другому собственных мотивов
20. Какая поговорка лучше всего иллюстрирует механизм причинной интерпретации:
- : каждый судит по себе
 - : чужак чужака видит издалика
 - : как аукнется, так и откликнется
 - : одна голова хорошо, а две – лучше
21. Стереотипизация - это:
- : восприятие и понимание другого на основе стереотипов
 - : понимание другого, основанное на информации из двух источников
 - : сопереживание
 - : понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
22. При психологическом заражении передается:
- : вирусная инфекция
 - : система аргументов
 - : эмоциональное состояние
 - : коэффициент интеллекта
23. Паника сильнее всего развивается:
- : в одиночестве

- : в лифте
 - : во сне
 - : в толпе
24. Для внушения характерны (выбрать три варианта):
- : снижение критичности
 - : сниженный уровень анализа информации
 - : авторитет суггестора
 - : логическое обоснование
25. По критерию состояния внушаемого (суггеренда) различают (выбрать три варианта):
- : внушение в бодрствующем состоянии
 - : в бессознательном состоянии
 - : внушение в состоянии гипноза
 - : внушение во сне
26. Эффективность внушения определяется (выбрать 3 варианта):
- : волевым превосходством
 - : высоким уровнем интеллекта
 - : высокой внушаемостью
 - : доверием суггеренда суггестору
27. Убеждение основано на следующих факторах (выбрать 3 варианта):
- : логическое обоснование
 - : эмоционально-волевое воздействие
 - : интеллектуальное воздействие
 - : система аргументов и фактов
28. Подражание- это:
- : следование какому-либо примеру или образцу
 - : следование аргументированным доказательствам
 - : подавление воли и критичности
 - : механизм понимания человека человеком
29. Продолжите фразу: «Императивное общение называют...»:
- : авторитарным
 - : либеральным
 - : дружеским
 - : все ответы верны
30. К стратегическим видам общения относят:
- : открытое - закрытое общение
 - : монологическое – диалогическое
 - : ролевое – личностное
 - : все ответы верны
31. Отметьте зоны человеческого контакта (укажите 4 ответа):
- : интимная
 - : личная, или персональная
 - : социальная
 - : публичная
 - : максимальная
32. В восприятии людьми друг друга объединение нескольких признаков в структуру называется эффектом:
- : ореола
 - : первичности
 - : структурирования
 - : проекции

33. Объяснение причин поведения человека внутренними или внешними факторами называется:
- : предубеждение
 - : стереотипы
 - : критерий поведения
 - : каузальная атрибуция
34. Структуру Я-концепция личности составляют три компонента:
- : когнитивный
 - : эмоциональный
 - : оценочно-волевой
 - : динамический
35. Интерактивный компонент общения- это:
- : обмен информацией
 - : взаимопонимание
 - : взаимодействие
 - : конфликт
36. Перцептивный компонент общения -это:
- : взаимопонимание
 - : взаимодействие
 - : обмен информацией
 - : манипуляция
37. Взаимодействие двух и более людей с целью установления и поддержания межличностных отношений, достижения общего результата – это:
- : общение
 - : деятельность
 - : обучение
 - : коммуникация
38. Содержание общения, представленное как обмен продуктами и предметами деятельности, принято считать:
- : материальным
 - : когнитивным
 - : деятельным
 - : кондиционным

ИД-2 (УК-3) Умеет правильно воспринимать функции и роли членов команды, осознавать собственную роль в команде, устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями, идеями и опытом с другими членами команды для достижения поставленной цели	ПР14
Умеет реализовывать свою роль в команде, учитывая особенности поведения других членов коллектива	ПР08, СР01
Умеет применять приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного взаимодействия	ПР04
Умеет самостоятельно находить оптимальные пути преодоления сложных конфликтных ситуаций	ПР14

Примерные тестовые задания к ПР04

1. Кирилл и Людмила учатся в университете с рейтинговой системой оценки. Рейтинг студента зависит от его учебных достижений, и влияет на размер стипендии: чем выше рейтинг, тем больше стипендия. Кирилл и Людмила заинтересованы в стипендии, поэтому они постоянно соревнуются друг с другом. К какому виду относится конфликт между Кириллом и Людмилой?
 - : межгрупповой конфликт
 - : межличностный конфликт
 - : внутриличностный конфликт
 - : внутригрупповой конфликт
2. Коллеги обсуждают, у какой фирмы покупать новое оборудование. Одна фирма предлагает дорогое оборудование с большим гарантийным сроком; другая – дешевое оборудование с маленьким гарантийным сроком. Евгений считает, что самое важное – это цена, а Дарья – гарантийный срок. В результате они продолжают поиски и находят третью фирму, которая предлагает дешевое оборудование с большим гарантийным сроком. Какую стратегию поведения в конфликте используют коллеги?
 - : уход
 - : компромисс
 - : сотрудничество
 - : подчинение

Примерные тестовые задания к ПР08

1. Наталья – студентка факультета менеджмента. У нее идет курс по психологии управления. На экзамене ей предложили описать любой подход к изучению лидерства. Она сказала, что наибольшей эффективностью обладает лидер, который строит обоюдовыгодные отношения с подчиненными. Какой термин описывает представления Натальи о лидерстве?
 - : групповой прототип
 - : социальный обмен
 - : стиль лидерства
 - : черты лидера
2. Игорь руководит благотворительной организацией. Он ставит перед подчиненными новые, сложные групповые цели, побуждает их предлагать новые идеи, подчеркивает, что вместе они способны на многое. Какой стиль лидерства использует Игорь?
 - : авторитарный
 - : демократический
 - : трансформационный
 - : транзакционный

Примерные тестовые задания к ПР14

1. Владимир рассказывает друзьям о недавнем путешествии в Испанию. Ему понравилась эта страна, и поэтому делает это с большим увлечением. Вспоминая о поездке, он часто смотрит собеседникам в глаза, говорит достаточно быстро и предлагает попробовать купленное там вино. Какие системы невербальной коммуникации использует Владимир?
 - : экстралингвистика, проксемика, ольфакция
 - : кинесика, окулесика, паралингвистика
 - : кинесика, экстралингвистика, проксемика
 - : окулесика, паралингвистика, гастика
2. Организация, в которой работает Николай, торгует медицинским оборудованием. Скоро ему предстоит выступить перед новой аудиторией. Он подготовил хорошо аргументированное сообщение, в котором собирается подробно рассказать о возможностях, достоинствах и ограничениях своего оборудования. В целом, сообщение логично выстроено, но

предполагает, что аудитория будет серьезно анализировать аргументацию. В какой аудитории это сообщение будет неэффективным?

- : аудиторию не интересует новое оборудование
- : аудиторию составляют профессиональные врачи
- : аудитория находится в спокойном состоянии
- : аудитория уверена в своих профессиональных знаниях

Задание для самостоятельной работы СР01

Темы эссе

- «Есть ли у понятия эгоизм положительные значения»
- «Преимущества здорового эгоизма перед «распиаренным» альтруизмом»
- «Альтруизм как нравственный принцип» (по Огюсту Конту)

ИД-1 (УК-9) Знает основные особенности социализации лиц с нарушениями в области дефектологии

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает особенности людей с психическими и (или) физическими недостатками	ПР16, Зач01
Знает основные проблемы обучения, развития и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, с нарушениями в области дефектологии	ПР16, Зач01

Примерные тестовые задания к ПР16

1. Дефектология как наука изучает:
 - : закономерности и особенности развития детей с психическими и физическими нарушениями и вопросы их обучения и воспитания
 - : вхождение людей в социальные группы
 - : межличностное взаимодействие людей в процессе общения
 - : психологические особенности представителей отдельных общностей
2. Предмет изучения дефектологии:
 - : внутриличностный конфликт
 - : психические и физические недостатки в развитии и особенности воспитания и обучения детей с различными нарушениями
 - : массовидные явления психики
 - : массовые социально-психологические явления
3. Цель дефектологии как науки:
 - : налаживание дружеских межличностных отношений в коллективе
 - : формирование общественного мнения
 - : разработка теоретических и прикладных основ системы комплексной – медико-психолого-педагогической – помощи детям различных возрастов с различными нарушениями в развитии
 - : создание стереотипов
4. Отрасль дефектологии, занимающаяся обучением и воспитанием незлышащих и слаболлышащих:
 - : тифлопедагогика и тифлопсихология
 - : олигофренопедагогика и олигофренопсихология
 - : сурдопедагогика и сурдопсихология
 - : логопедия и логопсихология
5. Отрасль дефектологии, занимающаяся обучением и воспитанием детей, имеющих интеллектуальную недостаточность:

- : тифлопедагогика и тифлопсихология
 - : логопедия и логопсихология
 - : олигофренопедагогика и олигофренопсихология
 - : сурдопедагогика и сурдопсихология
6. Отрасль дефектологии, занимающаяся теорией и практикой преодоления нарушений развития речи:
- : тифлопедагогика и тифлопсихология
 - : олигофренопедагогика и олигофренопсихология
 - : логопедия и логопсихология
 - : сурдопедагогика и сурдопсихология
7. Отрасль дефектологии, занимающаяся обучением и воспитанием незрячих и слабовидящих:
- : логопедия и логопсихология
 - : олигофренопедагогика и олигофренопсихология
 - : тифлопедагогика и тифлопсихология
 - : сурдопедагогика и сурдопсихология
8. Коррекция – это:
- : возмещение в той или иной мере нарушенных или утраченных функций и состояний за счет перестройки или усиленного использования сохранных функций
 - : восстановление нарушенных функций организма и трудоспособности, достигаемое применением комплекса медицинских, педагогических и социальных мероприятий
 - : система психолого-педагогических и медико-социальных мер, направленных на исправление или ослабление физических и (или) психических нарушений
 - : приспособление человека как личности к существованию в обществе в соответствии с требованиями этого общества и собственными потребностями, мотивами и интересами
9. Компенсация – это:
- : двусторонний процесс, предполагающий формирование способностей личности к жизнедеятельности в обществе на основе усвоения социальных норм и способов социального поведения, а также активное воспроизводство системы социальных связей индивидом
 - : восстановление нарушенных функций организма и трудоспособности, достигаемое применением комплекса медицинских, педагогических и социальных мероприятий
 - : возмещение в той или иной мере нарушенных или утраченных функций и состояний за счет перестройки или усиленного использования сохранных функций
 - : приспособление человека как личности к существованию в обществе в соответствии с требованиями этого общества и собственными потребностями, мотивами и интересами
10. Адаптация – это:
- : двусторонний процесс, предполагающий формирование способностей личности к жизнедеятельности в обществе на основе усвоения социальных норм и способов социального поведения, а также активное воспроизводство системы социальных связей индивидом
 - : восстановление нарушенных функций организма и трудоспособности, достигаемое применением комплекса медицинских, педагогических и социальных мероприятий
 - : возмещение в той или иной мере нарушенных или утраченных функций и состояний за счет перестройки или усиленного использования сохранных функций
 - : приспособление человека как личности к существованию в обществе в соответствии с требованиями этого общества и собственными потребностями, мотивами и интересами
11. Реабилитация – это:
- : двусторонний процесс, предполагающий формирование способностей личности к жизнедеятельности в обществе на основе усвоения социальных норм и способов социального поведения, а также активное воспроизводство системы социальных связей индивидом

- : восстановление нарушенных функций организма и трудоспособности, достигаемое применением комплекса медицинских, педагогических и социальных мероприятий
- : возмещение в той или иной мере нарушенных или утраченных функций и состояний за счет перестройки или усиленного использования сохранных функций
- : приспособление человека как личности к существованию в обществе в соответствии с требованиями этого общества и собственными потребностями, мотивами и интересами

12. Абилизация – это:

- : двусторонний процесс, предполагающий формирование способностей личности к жизнедеятельности в обществе на основе усвоения социальных норм и способов социального поведения, а также активное воспроизводство системы социальных связей индивидом
- : первоначальное формирование нарушенной способности к чему-либо (применяется по отношению к детям раннего возраста с особенностями психофизического развития)
- : возмещение в той или иной мере нарушенных или утраченных функций и состояний за счет перестройки или усиленного использования сохранных функций
- : приспособление человека как личности к существованию в обществе в соответствии с требованиями этого общества и собственными потребностями, мотивами и интересами

13. Социализация – это:

- : двусторонний процесс, предполагающий формирование способностей личности к жизнедеятельности в обществе на основе усвоения социальных норм и способов социального поведения, а также активное воспроизводство системы социальных связей индивидом
- : первоначальное формирование нарушенной способности к чему-либо (применяется по отношению к детям раннего возраста с особенностями психофизического развития)
- : возмещение в той или иной мере нарушенных или утраченных функций и состояний за счет перестройки или усиленного использования сохранных функций
- : приспособление человека как личности к существованию в обществе в соответствии с требованиями этого общества и собственными потребностями, мотивами и интересами

Примерные тестовые задания к зачету Зач01

1. Определите, какие выражения соответствуют понятию «норма» с точки зрения социально-психологического норматива (дайте 2 правильных ответа):
 - : индивидуальные особенности развития и саморазвития
 - : уровень психосоциального развития человека, который соответствует средним качественно-количественным показателям, полученным при обследовании представительной группы популяции людей того же возраста, пола, культуры и т.д.
 - : показатели интеллектуального и личностного развития ребенка
2. Понятие «дефект» включает в себя:
 - : физический или психический недостаток, вызывающий нарушения в развитии ребенка
 - : отклонение от нормы, от общей закономерности, неправильность в развитии
 - : биологический процесс появления нового качества, болезненного состояния
2. Аномалия – это
 - : физический или психический недостаток, вызывающий нарушения в развитии ребенка
 - : отклонение от нормы, от общей закономерности, неправильность в развитии
 - : биологический процесс появления нового качества, болезненного состояния
3. Патология – это:
 - : физический или психический недостаток, вызывающий нарушения в развитии ребенка
 - : отклонение от нормы, от общей закономерности, неправильность в развитии
 - : биологический процесс появления нового качества, болезненного состояния
4. Социальная защита инвалидов – это:
 - : система гарантированных государством экономических, правовых мер и мер социальной поддержки, обеспечивающих инвалидам условия для преодоления, замещения (ком-

пенсации) ограничений жизнедеятельности и направленных на создание им равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества

-: система мер, обеспечивающая социальные гарантии инвалидам, устанавливаемая законами и иными нормативными правовыми актами, за исключением пенсионного обеспечения

-: комплексная деятельность, включающая в себя организационные, экономические, градостроительные, собственно реабилитационные действия

5. Социальная поддержка инвалидов – это:

-: система гарантированных государством экономических, правовых мер и мер социальной поддержки, обеспечивающих инвалидам условия для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности и направленных на создание им равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества

-: система мер, обеспечивающая социальные гарантии инвалидам, устанавливаемая законами и иными нормативными правовыми актами, за исключением пенсионного обеспечения

-: комплексная деятельность, включающая в себя организационные, экономические, градостроительные, собственно реабилитационные действия

6. Отметьте международные правовые акты, регулирующие меры поддержки людей с ограниченными возможностями:

-: Конвенция о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13.12.2006, ратифицированная Федеральным законом от 03.05.2012 № 46 «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»

-: Саламанская декларация ЮНЕСКО 1994г. «О принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями»

-: Конституция РФ

-: Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»

7. Отметьте российские правовые акты, регулирующие меры поддержки людей с ограниченными возможностями:

-: Конвенция о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13.12.2006, ратифицированная Федеральным законом от 03.05.2012 № 46 «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»

-: Саламанская декларация ЮНЕСКО 1994г. «О принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями»

-: Конституция РФ

-: Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»

-: Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2008 г. N АФ-150/06 «О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами»

8. Социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, ограничения возможностей, обусловленные физическими, психологическими, сенсорными, культурными, законодательными и иными барьерами, которые не позволяют человеку, имеющему их, быть интегрированным в общество на обычных основаниях – это:

-: одиночество

-: пенсионный возраст

-: инвалидность

9. Какие проблемы не являются характерными для лиц, с ограниченными возможностями:

-: трудоустройства и трудовой занятости

-: профессионального образования и профессиональной реабилитации

- : проблемы девиантного и криминального характера
 - : организации свободного времени, дефицита общения
10. Физическое и эмоциональное развитие ребенка; формирование психологического пола ребенка; умственное развитие ребенка; овладение человеком социальным опытом (нормами, правилами поведения); формирование фундаментальных ценностных ориентаций – это социализирующая функция:
- : школьного коллектива
 - : группы сверстников
 - : семьи
 - : религиозных организаций
11. Отношение к инвалиду окружающих его людей – важный фактор его адаптации в:
- : школе
 - : обществе
 - : университете
12. Целью макроуровня реабилитации является:
- : решение материальных проблем
 - : социализация
 - : физическое оздоровление
13. Выберите основные этапы интеграции обучающихся с инвалидностью в общество (дайте несколько вариантов ответа):
- : восприятие окружением (налаживание контактов для последующего положительного межличностного взаимодействия)
 - : адаптация в группе (социальная адаптация как стремление к взаимодействию с социальной средой и социальная идентификация как осознание своей принадлежности к группе)
 - : положительное межличностное взаимодействие (выполнение условий активности обучающихся с ограниченными физическими возможностями, толерантности здорового окружения, партнерства всех сторон процесса)
 - : дефицит общения
14. Выберите основные компоненты адаптации обучающихся с инвалидностью к условиям образовательной организации (дайте несколько вариантов ответа):
- : освоение физического пространства высшего учебного заведения (пространственный компонент)
 - : вовлечение в образовательный процесс образовательной организации (образовательный компонент)
 - : социально-психологическая адаптация к среде однокурсников, преподавательского состава высшего учебного заведения (социально-психологический компонент)
 - : решение материальных проблем
15. Основными методами социальной адаптации не являются:
- : патронаж
 - : тьюторинг
 - : наставничество в форме волонтерства
 - : организационно-информационные методы
 - : интервью
16. Патронаж – это:
- : постоянное социальное сопровождение обучающихся с инвалидностью и их семейного окружения, находящихся в трудной, кризисной ситуации
 - : педагогическая деятельность по индивидуализации образования, направленная на выявление и развитие образовательных мотивов и познавательных интересов обучающихся с инвалидностью, поиск образовательных ресурсов для разработки и реализации индивидуальной образовательной программы

- : непосредственное и опосредованное личное влияние на обучающегося с инвалидностью, на его поведение, установки и ценности с целью улучшения его социальной адаптации и решения сложившихся проблемных ситуаций на безвозмездной основе
 - : комплекс информационных материалов о вузе, его структурных подразделениях, режиме работы, функциях и задачах, возможностях творческого развития, традициях образовательной организации
17. Тьюторинг– это:
- : постоянное социальное сопровождение обучающихся с инвалидностью и их семейного окружения, находящихся в трудной, кризисной ситуации
 - : педагогическая деятельность по индивидуализации образования, направленная на выявление и развитие образовательных мотивов и познавательных интересов обучающихся с инвалидностью, поиск образовательных ресурсов для разработки и реализации индивидуальной образовательной программы
 - : непосредственное и опосредованное личное влияние на обучающегося с инвалидностью, на его поведение, установки и ценности с целью улучшения его социальной адаптации и решения сложившихся проблемных ситуаций на безвозмездной основе
 - : комплекс информационных материалов о вузе, его структурных подразделениях, режиме работы, функциях и задачах, возможностях творческого развития, традициях образовательной организации
19. Волонтерство – это:
- : постоянное социальное сопровождение обучающихся с инвалидностью и их семейного окружения, находящихся в трудной, кризисной ситуации
 - : педагогическая деятельность по индивидуализации образования, направленная на выявление и развитие образовательных мотивов и познавательных интересов обучающихся с инвалидностью, поиск образовательных ресурсов для разработки и реализации индивидуальной образовательной программы
 - : непосредственное и опосредованное личное влияние на обучающегося с инвалидностью, на его поведение, установки и ценности с целью улучшения его социальной адаптации и решения сложившихся проблемных ситуаций на безвозмездной основе
 - : комплекс информационных материалов о вузе, его структурных подразделениях, режиме работы, функциях и задачах, возможностях творческого развития, традициях образовательной организации
20. Информационно-организационные методы адаптации – это:
- : постоянное социальное сопровождение обучающихся с инвалидностью и их семейного окружения, находящихся в трудной, кризисной ситуации
 - : педагогическая деятельность по индивидуализации образования, направленная на выявление и развитие образовательных мотивов и познавательных интересов обучающихся с инвалидностью, поиск образовательных ресурсов для разработки и реализации индивидуальной образовательной программы
 - : непосредственное и опосредованное личное влияние на обучающегося с инвалидностью, на его поведение, установки и ценности с целью улучшения его социальной адаптации и решения сложившихся проблемных ситуаций на безвозмездной основе
 - : комплекс информационных материалов о вузе, его структурных подразделениях, режиме работы, функциях и задачах, возможностях творческого развития, традициях образовательной организации; проведение таких мероприятий для обучающихся с инвалидностью как ознакомительные экскурсии в библиотеку, столовую, медпункт
21. Укажите основные принципы социальной адаптации обучающихся с инвалидностью:
- : доступность образовательной среды высшего учебного заведения
 - : непрерывность процесса адаптации на всей индивидуальной траектории «школа- вуз- профессиональная деятельность»
 - : психологическая и физическая комфортность образовательной среды

- : адресность социальной и психологической помощи
- : развитие самоадаптированности и конкурентоспособности
- : все ответы верны

22. Конечным результатом процесса социальной адаптации обучающихся с инвалидностью не является:

- : адаптация в учебной деятельности (приспособление к процессу обучения в условиях образовательной среды)
- : производственная деятельность (процесс вхождения индивида с инвалидностью в новую для него производственную среду, вживание в нее, усвоение профессиональной роли, производственных норм, социальных отношений)
- : профессиональная среда (позволяющая стать студенту с инвалидностью конкурентоспособным специалистом на рынке труда)
- : адресность социальной и психологической помощи

ИД-2 (УК-9) Умеет использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет ориентироваться в применении эффективных средств и методов трудовой и социальной адаптации для категории лиц, которым требуется социально-психологическая и дефектологическая коррекция	ПР16
Умеет планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность, применяя базовые дефектологические знания к людям, имеющим ограниченные возможности здоровья и инвалидам	ПР16

Примерные тестовые задания к ПР16

1. Метод самопознания, самоорганизации и самопомощи в психологической адаптации людей с ОВЗ предполагает:
- : обучение навыкам самонаблюдения, самоанализа, самооценки; умениям поддержать себя, вывести из тяжелого душевного состояния, самоубеждением облегчить сложную ситуацию, умением решать проблемы, не уходя в переживания
 - : формирование релаксационных умений, навыков применения аутогенной тренировки для снятия стрессовых состояний, уменьшения степени эмоциональной напряженности деятельности, усиления мобилизации ресурсов
 - : расширение коммуникативного опыта, умения и навыков взаимопонимания, сотрудничества, изменение неадекватных мотивов, установок, притязаний, повышение самооценки и выработка новых оптимальных форм поведения
2. Метод саморегуляции психоэмоционального состояния, поведения и общения в психологической адаптации людей с ОВЗ предполагает:
- : обучение навыкам самонаблюдения, самоанализа, самооценки; умениям поддержать себя, вывести из тяжелого душевного состояния, самоубеждением облегчить сложную ситуацию, умением решать проблемы, не уходя в переживания
 - : формирование релаксационных умений, навыков применения аутогенной тренировки для снятия стрессовых состояний, уменьшения степени эмоциональной напряженности деятельности, усиления мобилизации ресурсов
 - : расширение коммуникативного опыта, умения и навыков взаимопонимания, сотрудничества, изменение неадекватных мотивов, установок, притязаний, повышение самооценки и выработка новых оптимальных форм поведения

3. Метод групповой социально-психологической терапии в психологической адаптации людей с ОВЗ предполагает:
- : обучение навыкам самонаблюдения, самоанализа, самооценки; умениям поддержать себя, вывести из тяжелого душевного состояния, самоубеждением облегчить сложную ситуацию, умением решать проблемы, не уходя в переживания
 - : формирование релаксационных умений, навыков применения аутогенной тренировки для снятия стрессовых состояний, уменьшения степени эмоциональной напряженности деятельности, усиления мобилизации ресурсов
 - : расширение коммуникативного опыта, умения и навыков взаимопонимания, сотрудничества, изменение неадекватных мотивов, установок, притязаний, повышение самооценки и выработка новых оптимальных форм поведения
4. Назовите барьеры социально-психологической адаптации людей с ОВЗ в образовательной среде:
- : пространственная недоступность зданий образовательных учреждений
 - : недостаток учебно-методического сопровождения образовательного процесса
 - : социально-психологические трудности коммуникации обучающихся с инвалидностью и ОВЗ с их здоровыми сверстниками и педагогами
 - : верны все ответы

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Оценивание студентов возможно в следующих вариантах:

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
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
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).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 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.

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»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института экономики
и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.04 Основы российской государственности

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

История и философия

(наименование кафедры)

Составитель:

К.И.Н., доцент

степень, должность

подпись

М. В. Поповичева

инициалы, фамилия

К.И.Н., доцент

степень, должность

подпись

В. Е. Бредихин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

И. В. Двухжилова

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-7 (УК-5) Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	Имеет представление о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах
	Имеет представление о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер
	Имеет представление о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России
ИД-8 (УК-5) Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представляет их в актуальной и значимой перспективе
	Знает фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)
ИД-9 (УК-5) Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям
	Умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	Умеет проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-10 (УК-5) Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции
	Владеет навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера
	Обладает развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления
	Действует в соответствии с особенностями современной политической организации российского общества, каузальной природой и спецификой его актуальной трансформации, ценностным обеспечением традиционных институциональных решений и особой поливариантностью взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении

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	Очно-заочная
	1 семестр	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	23	61
<i>Всего</i>	72	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Что такое Россия

Тема 1. Россия: цифры и факты. Символы России

Введение: предмет, цели и задачи изучения дисциплины. Специфика географического положения России. Особенности природных условий и ресурсов, влияющих на развитие экономики страны. География населения страны. Россия на политической карте мира. Население, культура, религии и языки. Традиционные ценности, обычаи и культура народов России как основа цивилизационного кода России. Этнокультурное многообразие России: история и современность. Современное положение российских регионов. Исторически обусловленное разнообразие субъектов федерации, языков и религий.

Понятие государственности: основные подходы и концепции. Формирование российской цивилизации от древности до современности и этапы эволюции государственной организации России. Цивилизационное значение символов России – флага, герба и гимна. История становления официальных символов России. Воплощение региональных особенностей в официальных символах местного уровня государственности. Флаг, герб, гимн Тамбова и Тамбовской области. Роль объединяющей идеи для достижения целей государства. Неофициальные символы России. Выдающиеся сооружения и объекты инфраструктуры. Народные праздники России.

Практические занятия

ПР01. Официальные и неформальные символы России

ПР02. Факторы исторического развития

ПР03. Современное российское общество

Самостоятельная работа:

СР01. Современная Россия: цифры и факты. Символы России

Раздел 2. Российское государство-цивилизация

Тема 2. Цивилизационный подход: возможности и ограничения

Определение цивилизационного подхода и его базовых категорий (цивилизация, прогресс, стадии развития, цикличность, «столкновение цивилизаций», многополярность, детерминизм, релятивизм, глобализация, «евразийство»). Концептуализация понятия «цивилизация» (вне идей стадияльного детерминизма). Линейно-стадиальная и цивилизационная концепции развития.

Представление конкурирующих научных парадигм – универсализма, прогрессизма, формационного подхода, национализма, социального конструкционизма. Формационный подход как научная теория, его преимущества и ограничения.

Становление и эволюция цивилизационного подхода, его теоретики и основные вариации. Ключевые фигуры мирового и российского цивилизационного подхода (А. С. Хомяков, Н. Я. Данилевский, К. Н. Леонтьев, В. И. Ламанский, Н. С. Трубецкой, П. Н. Савицкий, Л. Н. Гумилев, А. С. Панарин, В. Л. Цымбурский, А. В. Коротаев, Ф. Гизо, А. Тойнби, О. Шпенглер, С. Хантингтон, У. Макнил и др.). Плюсы и минусы цивилизационного подхода.

Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.

Тема 3. Философское осмысление России как цивилизации

Российское государство-цивилизация: возникновение понятия и его современное значение. Основные этапы исторического развития России как государства-цивилизации. Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Проблема роли природно-географического фактора в русской истории в

оценках отечественной историографии и общественно-политической мысли. Цивилизационные особенности России в политико-теологическом измерении. Традиционализм как фундаментальная основа российской государственности.

Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкультурного диалога за пределами России (и внутри неё). Цивилизационный генезис, соответствующие интеграционные проекты и аккультурационные практики (гражданская идентичность, государственный патриотизм, формирование институтов социализации и соответствующей политики памяти).

Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.

Политическая культура российской цивилизации в прошлом и настоящем. Треки взаимодействия, партнерства и соперничества цивилизаций. Эффект глобализации на цивилизационные проекты.

Практические занятия

ПР04. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода

ПР05. Российская цивилизация в истории отечественной мысли

ПР06. Российская цивилизационная идентичность на современном этапе

Самостоятельная работа

СР02. Цивилизационный подход: возможности и ограничения

СР03. Философское осмысление России как цивилизации

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

Тема 4. Мировоззрение и идентичность

Системный подход к пониманию мировоззрения. Структура и функции мировоззрения. Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Теория вопроса и смежные научные концепты. Мировоззрение как функциональная система. Мифологическое и религиозное мировоззрение. Философское и научное мировоззрение. Обыденное и теоретическое мировоззрение.

Феномен общественного сознания. Смежные понятия и категории («культура», «традиция», «менталитет» и «идентичность», «Я-концепция», «культурный код»). Иерархия человеческих потребностей и её отображение в мировоззрении. Мировоззрение и политика, политические решения и действия локальных цивилизаций. Концепции мировоззрения (А. Ф. Лосев, В. К. Шрейбер, М. Кирни, Л. Апостель и пр.).

Тема 5. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации

Мировоззрение и цивилизационная идентичность, их связь с ценностными константами. Ценностные вызовы современности: семья как ценность, трансгуманизм, вестернизация, глобализм, искусственный интеллект, экологические проблемы. Мировоззрение и цивилизационная идентичность, их связь с ценностными константами. Мировоззренческая система российской цивилизации. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма. Рассмотрение этих мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии). Ценностные вызовы современной политики. «Соборная личность» как специфика российской модели идентификации. Культурологическая (ценностно-смысловая) функция мировоззрения и пределы толерантности. Принципиальная разница в механизмах толерантности (западный вариант) и терпимости (российский вариант).

Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.)

Российские традиционные духовно-нравственные и культурно-исторические ценности. Основы государственной культурной политики, отраженные в Конституции и указах Президента Российской Федерации. Традиционные ценности и принципы взаимного уважения, ценности семьи и воспитания нравственной личности. 4. Принципы коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, заботы о людях, испытывающих жизненные трудности. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), суверенитет (сила и доверие) (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и ответственность (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях. Социальная дилемма российского общества, ценности индивидуализма и традиционализма.

Герои страны как пример ценностных принципов России. Выдающиеся деятели в области политики и государственного управления, способствовавшие социальному прогрессу и развитию России: великие реформаторы, общественные деятели и т.д. Выдающиеся исследователи и первооткрыватели из мира науки, выдающиеся деятелями локального настоящего. Выдающиеся деятели культуры и искусства прошлого и настоящего в контексте понимания российской цивилизации.

«Системная модель мировоззрения» («человек–семья–общество–государство–страна») и её репрезентации («символы–идеи и язык–нормы–ритуалы–институты»). Актуальные нарративы, отражающие российскую цивилизационную модель мировоззрения.

Практические занятия

ПР07. Концепт мировоззрения в социальных науках

ПР08. Выдающиеся персоналии (герои) российской истории

ПР09. Ценности как фактор общественного развития

ПР010. Системная модель гражданского мировоззрения

Самостоятельная работа:

СР04. Мировоззрение и идентичность

СР05. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации

Раздел 4. Политическое устройство России

Тема 6. Конституционные принципы и разделение властей

Понятия: «власть», «политическая власть», «легитимность», «кризис легитимности», «господство». Обязательные признаки политической власти: верховенство, публичность, моноцентричность, полиресурсность, легальное использование насилия.

Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно-следственных связей последних лет социальной трансформации. Российский конституционализм: эволюция и особенности. Конституционные поправки 2020 года и их значение. Принцип разделения властей и демократия. Судебная, исполнительная и законодательная ветви власти. Взаимодействие этих ветвей. Исполнительная власть и институт президентства как стержневая система организации государства

Уровни организации власти в РФ. Федеральный властный договор и типы регионов России: области, края, республики, территории. Вертикальные и горизонтальные структуры власти и отраслевые структуры. Новелла многонациональности в разрезе государственного суверенитета и несовместимость «националистических» концепций с существующей архитектурой российского государства. Местное самоуправление. История развития и преобразования в России. Основные модели и взаимодействие с органами государственной власти.

Идеологическое разнообразие в понятии основ конституционного строя. Особенности современного российского политического класса. Особенности современных российских политических партий. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации. Местное самоуправление. История развития и преобразования в России. Основные модели и взаимодействие с органами государственной власти.

Тема 7. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы

Государственные проекты и их значение (история, ключевые отрасли, кадры, социальная сфера). Стратегическое планирование как основа развития Российской Федерации (Стратегия национальной безопасности, Концепция внешней политики и др.). Национальные цели развития Российской Федерации, определённые Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Совет при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, его задачи и функции. Общая характеристика государственных программ, национальных проектов и инициатив социально-экономического развития в Российской Федерации. Государственные программы и их реализация. Национальные проекты.

Цифровая трансформация государственного управления.

Диалектика взаимодействия гражданского общества и государства в России. Значимость личного участия граждан в достижении национальных целей развития, вовлечение общественных организаций и объединений (волонтерское движение).

Практические занятия

ПР11. Основы конституционного строя

ПР12. Ветви и уровни власти

ПР13. Стратегическое планирование в Российской Федерации. Национальные проекты и государственные программы

Самостоятельная работа

СР06. Конституционные принципы и разделение властей

СР07. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны

Тема 8. Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации

Глобальные тренды и особенности мирового развития. Глобализация и регионализация. Ключевые проблемы современного мира, актуальные для Российской Федерации. Климатические и экологические проблемы (антропогенное изменение климата, нехватка пресной воды). Техногенные риски («искусственного интеллекта», цифровое неравенство и «сетевой феодализм», «надзорный капитализм» и перенасыщенное информационное пространство) и экономические шоки. Политические вызовы современности: популизм, неадекватная рационализация и квантификация управления, утрата культурной преемственности и провал мультикультурных практик идентичности. Более выигрышная и перспективная позиция России относительно этих негативных трендов. Внешние и внутренние вызовы/угрозы России. Демографические проблемы российского общества. Пути решения глобальных проблем и вызовов. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации. Ценностные ориентиры для развития и процветания России. Роль России в борьбе с глобальными вызовами (участие в международных организациях, сотрудничество с другими странами и т.д.). Стратегические инициативы развития РФ на современном этапе развития.

Судьба современной цивилизации в футурологических прогнозах. Сценарии и образы будущего России. Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях. Желаемый образ будущего для России как достижение ее ценностных целей. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики. Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

Образы будущего. 1. Великая Россия. 2. Комфортная (уютная) Россия. 3. Справедливая Россия. 4. Современная Россия. 5. Россия – страна возможностей.

Потенциал России (ресурсная база, историко-культурное наследие и опыт обеспечения сосуществования различных народов и культур) и его роль в преодолении цивилизационных вызовов. Человеческий капитал российского общества как ресурс преодоления вызовов образовательный капитал).

Практические занятия

ПР14. Россия и глобальные вызовы. Россия в системе мировой политики и международных отношений

ПР15. Внутренние вызовы общественного развития

ПР16. Образы будущего России

Самостоятельная работа

СР08. Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бредихин, В. Е. Основы российской государственности [Электронный ресурс]: Методические указания / В. Е. Бредихин, И. В. Двухжилова. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/pdf/2024/Bredihin.pdf>
2. Воронина, И. А. Основы российской государственности: практикум / И. А. Воронина, П. В. Ляшенко, И. А. Терентьева. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2025. – 119 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/153215.html>
3. Горелов, А. А. Основы российской государственности и культуры: учебное пособие / А. А. Горелов. – Москва: МосГУ, 2024. – 284 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/508057>
4. Диева, М. Г. Терроризм и экстремизм как угроза национальной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Г. Диева, Э. А. Мамонтова. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/pdf/2024/Dieva.pdf>
5. История политических и правовых учений: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Юриспруденция» / Р. Б. Гандолоев, И. А. Гончаров, М. О. Долгий [и др.]; под редакцией Р. С. Мулукаева [и др.]. – 5-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. – 392 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/123380.html>
6. Общественная мысль России: с древнейших времен до середины XX в. В 4 томах. Т. 3: общественная мысль России второй четверти XIX – начала XX в. / С. Г. Антоненко, В. В. Вострикова, В. А. Дёмин [и др.]; под редакцией В. В. Шелохаева. – Москва: Политическая энциклопедия, 2020. – 487 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/121173.html>
7. Основы российской государственности: учебное пособие / В. А. Кузнецов, А. В. Богомолова, С. Ю. Митрофанова [и др.]; под редакцией В. А. Кузнецова. – Самара: Самарский университет, 2024. – 256 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/480530>
8. Основы российской государственности: учебное пособие / Г. А. Быковская, Р. В. Савенков, Д. А. Баранов [и др.]. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2024. – 100 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/147476.html>
9. Основы российской государственности: учебное пособие / Е. М. Боровой, А. В. Коновалов, С. П. Кушнаренко [и др.]. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2024. – 134 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/149530.html>
10. Основы российской государственности: хрестоматия / В. Г. Ветошкевич, Н. Ф. Геец, С. В. Гончарова [и др.]; под редакцией Е. В. Елисеевой, Т. А. Шуматовой. – Владивосток: ТГМУ, 2025. – 469 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/511535>

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/>
Сайт ДНК России <https://russiadnk.ru/profile>

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 условиях ускорения технологической революции и формирования новых социально-экономических моделей, основанных на особой ценности знания, приоритетом развития образовательных систем является расширение мировоззренческой и гуманитарно-просветительской составляющей академической подготовки. Безусловной основой такого расширения в российских условиях должен являться фундаментальный научный подход, позволяющий системно и целю интегрировать в цикл образовательной подготовки передовые исследовательские достижения в области культурной и символической политики, ценностных разработок и изучения общественно-политического процесса. Фактически общемировой практикой стали ревитализация ценностной составляющей образования, подчеркнутое внимание академического сообщества к историко-политическому фундаменту образовательной подготовки и активное развитие интерактивных образовательных технологий. Происходит объективное усиление запроса на расширенную социально-гуманитарную подготовку обучающихся всех специальностей и направлений.

Учебная дисциплина «Основы российской государственности» призвана способствовать обозначению системного и своевременного ответа на актуальные вызовы образовательной и социальной политике российского государства.

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;*
- теоретический материал, полученный на лекциях и в ходе самостоятельной работы, закрепляется на практических занятиях в интерактивных формах;*
- курс имеет довольно тесные междисциплинарные связи.*

При рассмотрении первого раздела студентам необходимо обратить внимание на представление о России как стране и государству. Обсудить наиболее интересные и характерные её особенности, такие, как:

- беспрецедентная территориальная протяженность;*
- исключительное природное богатство;*
- федеративное и этнонациональное разнообразие;*
- широкая номенклатура развитого предпринимательства;*
- выдающиеся сооружения и объекты инфраструктуры.*

При раскрытии второго раздела, с одной стороны, обучающимся необходимо представить цивилизационный подход (как дискуссионное, но, вместе с тем, обоснованное, фундированное и перспективное направление мысли), с другой, связать российскую историю (в т. ч. новейший её период) с этим подходом.

В третьем разделе студентам важно ознакомиться с результатами актуальных эмпирических исследований (соцопросов, замеров общественного мнения, интервью, лонгитюдов и пр.) по поводу мировоззренческих ориентиров современного российского общества.

В четвертом разделе необходимо раскрыть значимость личного участия граждан в достижении национальных целей развития, обозначив, что для обеспечения социальной справедливости и эффективного вовлечения общественных организаций и объединений в стратегическое партнерство со структурами публичной власти России способствует поддержке общественно значимых инициатив, стимулирует и поддерживает развитие институтов гражданского общества, осуществляет широкий спектр программ и мероприятий по предупреждению проявлений радикализма, экстремизма и шовинизма.

Пятый раздел должен возвращать студентов, с одной стороны, к осознанию современных вызовов (как глобальных, стоящих перед человечеством в целом, так и цивилизационных и даже конъюнктурных, стоящих перед Россией), а с другой, к потенциальной роли самих обучающихся в ответе на такие вызовы. По этой причине через все лекцион-

ные и практические (семинарские) занятия в рамках раздела красной строкой должна проходить ценностная схема, в соответствии с которой ценностные принципы российского общества являются фундаментом для ответа на вызовы настоящего и будущего.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на даты, 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. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекций, делая в нём соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Развивающее тезисы лекции рассмотрение потенциальных ответов на современные вызовы должно проходить в рамках серии практических занятий, раскрывающих творческий потенциал обучающихся и вовлекающих их в активное гражданское участие. Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление; умение самостоятельно подбирать и изучать литературу, новостные каналы, анализировать практику; уметь четко формулировать мысль, вести дискуссию; формируют навыки индивидуальной и командной работы.

Подготовку к самостоятельной работе рекомендуется начинать с ознакомления с рабочей программой дисциплины. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и, по возможности, дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников, выделить непонятные (новые) термины, найти их значение в словарях.

Написание и выступление студента с докладом на аудиторном занятии применяется в дисциплине «Основы российской государственности» в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, критического анализа различных источников и существующих в литературе точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т.п.

С помощью сообщения и доклада студент глубже постигает наиболее сложные проблемы данной дисциплины, учится логично, ясно, убедительно и лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, обосновывать свою позицию, опираясь на соответствующие нормы права.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо уяснить содержание выносимых на зачёт вопросов. Рекомендуется использовать схематичное изложение материала, что позволит системно запомнить необходимую информацию.

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, микрофон	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 ¹
ПР01	Официальные и неформальные символы России	квиз, дискуссия, презентации, опрос
ПР02	Факторы исторического развития	викторина, дебаты, дискуссия, опрос, интерактивные презентации, кейс-стади, опрос
ПР03	Современное российское общество	презентации, «печка», деловая игра, тесты, опрос
ПР04	Применимость и альтернативы цивилизационного подхода	иммерсионная дискуссия, дебаты, презентация, групповые проекты, опрос
ПР05	Российская цивилизация в истории отечественной мысли	квиз, групповые проекты, обсуждение, кейс-стади, опрос
ПР06	Российская цивилизационная идентичность на современном этапе	дискуссии, дебаты, деловая игра, тесты, опрос
ПР07	Концепт мировоззрения в социальных науках	питч-сессии, презентации, доклады, дебаты
ПР08	Выдающиеся персоналии (герои) российской истории	проектная деятельность, презентации, кейс-стади, анализ источников, тесты, опрос
ПР09	Ценности как фактор общественного развития	доклады, презентации, дискуссия, деловая игра, тесты, просмотр видеоматериалов, опрос
ПР10	Системная модель гражданского мировоззрения	дискуссии, дебаты,

¹ Определяется преподавателем в зависимости от подготовленности студентов и академической целесообразности.

Обозначение	Наименование	Форма контроля ¹
		деловая игра, групповая проектная деятельность, тесты, опрос
ПР11	Основы конституционного строя	прикладные мастерские (воркшопы), дискуссии, дебаты, тесты, опрос
ПР12	Ветви и уровни власти	ролевая игра, проектная деятельность, квест, дебаты
ПР13	Стратегическое планирование в Российской Федерации. Национальные проекты и государственные программы	кейс-стади, дискуссия, групповые и индивидуальные проекты, опрос
ПР14	Россия и глобальные вызовы. Россия в системе мировой политики и международных отношений	деловые игры, дискуссии, дебаты, кейс-стади, применение метода Дельфи, опрос
ПР15	Внутренние вызовы общественного развития	кейс-стади, квиз, деловая игра, дискуссия, анализ источников, опрос
ПР16	Образы будущего России	групповые проекты или презентации различных версий образа будущего России (сценарное моделирование), деловые игры, тесты, опрос
СР01	Современная Россия: цифры и факты. Символы России	доклады
СР02	Цивилизационный подход: возможности и ограничения	вопросы для самоконтроля
СР03	Философское осмысление России как цивилизации	доклад
СР04	Мировоззрение и идентичность	сообщение
СР05	Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации	дискуссия
СР06	Конституционные принципы и разделение властей	аннотированная библиография
СР07	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	аналитический обзор
СР08	Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации	презентация

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозна- чение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-7 (УК-5) Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Имеет представление о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах	ПР02, ПР04, ПР09, Зач01
Имеет представление о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер	ПР01, ПР02, ПР06 Зач01
Имеет представление о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России	ПР10, ПР12, Зач01

Задания к рассмотрению ПР01

1. История становления официальных символов России.
2. Флаг РФ.
3. Герб РФ.
4. Гимн РФ.
5. Цивилизационное значение символов России– флага, герба и гимна.
6. Воплощение региональных особенностей в официальных символах местного уровня государственности.
7. Неофициальные символы России.
8. Выдающиеся сооружения и объекты инфраструктуры.
9. Народные праздники России как неформальные символы России.
10. Роль русского языка в формировании культуры России

Дискуссии о значении официальных и неофициальных символов, презентации студентов о символах своей малой родины (региона или населенного пункта), ответы на вопросы обучающихся. Интеллектуальная игра-викторина (квиз) на знание неформальных символов страны, тесты и дискуссии о таких символах, ответы на вопросы обучающихся, свободные дискуссии.

Задания к рассмотрению ПР02

1. Особенности геополитического положения России, ее территориальные и климатические параметры.
2. История формирования территориальной целостности имперской, советской и современной России.
3. Роль личности в формировании территории России.
4. Ресурсный потенциал страны и возможности его эксплуатации. Влияние природно- климатических условий на экономическое развитие России
5. Многонациональность России и многообразие ее традиций.
6. Региональные особенности социально-экономического развития России.
7. Роль регионов в развитии российского государства. Наш регион –Тамбовская область.
8. Формирование российской цивилизации от древности до современности
9. Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории (крепостное право; Великая Смута; становление российского образования, создание пер-

вого университета; Гражданская война; Великая Отечественная война; атомный проект; космический проект; распад СССР и т.д.).

Интеллектуальная игра-викторина на знание ключевых (или наиболее знаменательных) фактов о России и особенностях разрастания её исторической территории, тесты и дискуссии об исторических символах России, презентации обучающихся об особенностях своего родного города и региона, ответы на вопросы обучающихся, свободные дискуссии.

Задания к рассмотрению ПР04

1. Понятие «цивилизация».
 2. Многообразие концепций в рамках цивилизационного подхода.
 3. Определение цивилизации в трудах зарубежных философов. А. Тойнби и О. Шпенглер о типологии цивилизаций.
 4. Отечественная наука об этапах развития цивилизации. Н. Данилевский и его цивилизационный подход к истории.
 5. Концепция столкновения цивилизаций С. Хантингтона.
 6. Цивилизационный подход в теории этногенеза Л. Н. Гумилева.
 7. Цивилизация и культура.
 8. Преимущества и недостатки цивилизационного подхода.
 9. Подходы к истории развития человечества, альтернативные цивилизационному.
 10. Формационный подход в понимании общественного развития: плюсы и минусы.
- Иммерсивно-дискуссионное обсуждение ситуаций цивилизационного сдвига (выбора), студенческие дебаты о цивилизационном подходе и границах его применимости в отношении различных [со]обществ, обращение к мультимедийным образовательным порталам. Презентации и групповые проекты по особенностям (преимуществам и недостаткам) различных направлений исследований общества (от формационного подхода до национализма).

Задания к рассмотрению ПР06

1. Факторы самобытности исторического развития России.
2. Понятие менталитета. Особенности русского менталитета.
3. Русская, православная и советская составляющие российской идентичности.
4. Роль христианства в формировании характера русского человека
5. Осознание российской специфики в ходе конфликта с коллективным Западом.
6. Специфика месторазвития, религиозного фундамента, идеалов и ценностей, институтов жизнеустройства и менталитета. Россия как препятствие для реализации глобального западного проекта.
7. Опыт 1990-х: утрата российской цивилизационной идентичности как потеря геополитической субъектности.
8. Роль российской цивилизационной идентичности для человека, семьи, общества, государства
9. Российская идентичность перед вызовами XXI века.
10. Механизмы поддержки сложившегося цивилизационного наследия.

Интерактивные образовательные технологии (дискуссии, дебаты), привязанные к ключевым позициям о настоящем и будущем российской цивилизации, механизмах поддержки сложившегося цивилизационного наследия и пр.

Задания к рассмотрению ПР09

1. Ключевые ценностные вызовы современности и конфликты ценностей в современном мире.
2. Ценностные вызовы европейского социума и кризис политики мультикультурализма.
3. Ценностные стандарты политики «плавильного котла» и его противоречия.
4. Тенденции формирования и развития ценностей российского мировоззрения: до-революционные периоды, советский период.

5. Трансформация ценностей в 1990-е годы.
6. Русская национальная идея и ее значение для духовной жизни нации.
7. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), суверенитет (сила и доверие) (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и ответственность (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях.
8. Традиционные ценности и принципы взаимного уважения, ценности семьи и воспитания нравственной личности.
9. Принципы коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, заботы о людях, испытывающих жизненные трудности.
10. Соотношение естественных и цивилизационных ценностей (согласно Указу Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809).
11. Ценностные тренды современного российского общества.
12. Образы патриотизма в русской культуре.
13. Отражение традиционных российских ценностей в современном искусстве.
14. Социальный мониторинг формирования ценностей среди различных групп населения.

Доклады и презентации о ключевых ценностных принципах российской цивилизации. Просмотр и обсуждение мультимедийных материалов. Игровая и проектная «развёртка» ценностей и ценностных принципов по схеме «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты». Открытые дискуссии и студенческие дебаты, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов.

Задания к рассмотрению ПР10

1. Мировоззрение как системная модель и модели мировоззрения.
2. Системные отличия российской мировоззренческой модели.
3. Актуальные нарративы, отражающие российскую цивилизационную модель мировоззрения.
4. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма.
5. «Системная модель мировоззрения»: а) человек; б) семья; в) общество; г) государство; д) страна.
6. Репрезентации российского мировоззрения («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).

Представление ключевых элементов системной модели мировоззрения (пентабазис) («человек – семья – общество – государство – страна»). Дебаты об их значении и содержании в современной студенческой среде. Разбор кейсов (кейс-стади). Проектная деятельность. Деловые игры на определение мировоззренческих установок, сценарии мировоззренческого моделирования (погружение в мировоззрение одноклассников/однокурсников).

Задания к рассмотрению ПР12

1. Уровни организации власти в РФ.
2. Принцип разделения властей в РФ.
3. Система сдержек и противовесов: концепция и ее реализация в российской конституции.
4. Организация государственной власти на федеральном уровне.
 - а) конституционные основы деятельности законодательных органов власти;
 - б) конституционные основы деятельности исполнительных органов власти;
 - в) судебная власть и ее конституционные основы.

5. Институт президентства как ключевой элемент государственной организации России.
6. Прокуратура и конституционные основы ее деятельности.
7. Организация государственной власти субъектов РФ.
8. Организация местного самоуправления в РФ.
9. Партии и политические движения.
10. Процесс выборов и формирование государственных органов.

Деловые игры и проектная деятельность по обсуждению различных вариантов конфигурации уровней и ветвей власти. Дебаты о политическом устройстве Российской Федерации (о прошлых решениях, современных инициативах и потенциально возможных изменениях), квест.

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

1. Что такое Россия
2. Российское государство-цивилизация
3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации
4. Политическое устройство России
5. Вызовы будущего и развитие страны

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

1. Самая многонациональная республика РФ:

- +: Дагестан
- : Адыгея
- : Калмыкия
- : Крым

2. В основание цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса положена идея:

- +: многообразия путей развития народов
- : сходства исторического развития всех народов
- : универсальности человеческих ценностей
- : ведущей исторической роли материальных факторов

3. Мировоззрение, это –

- +: система общих представлений о мире и месте в нём человека
- : совокупность знаний о международных отношениях
- : совокупность представлений о природе
- : совокупность стереотипов и убеждений

4. В области внешней политики в настоящее время руководство России проводит курс на...

- +: утверждение системы многополярного мироустройства
- : утверждение РФ в качестве второй сверхдержавы наряду с США
- : формирование единого экономического пространства с Европейским союзом
- : превращение юаня в мировую резервную валюту

5. Средством противодействия России усилению политического влияния Запада на пространстве бывшего СССР является создание (выберете два верных утверждения)...

- +: Организации договора коллективной безопасности (ОДКБ)
- +: Евразийского экономического союза (ЕАЭС)
- : Восточного партнёрства
- : БРИКС

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Цивилизационный подход в социальных науках.

2. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
3. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
4. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
5. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
6. Мировоззрение как феномен.
7. Современные теории идентичности.
8. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
9. Россия и глобальные вызовы.
10. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.

ИД-8 (УК-5) Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представляет их в актуальной и значимой перспективе	ПР11, ПР13, Зач01
Знает фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)	ПР03, ПР07, ПР14, ПР15, ПР16, Зач01

Задания к рассмотрению ПР03

1. Федеральные округа и субъекты Российской Федерации.
2. Характеристика любого региона на выбор, по следующим показателям: административная столица; площадь территории; численность населения; плотность населения.
3. Характеристика природных ископаемых и социально экономических показателей (работа с материалами Росстат и др.).
4. Транспортная система России как фактор развития внутреннего экономического пространства и выхода на мировые рынки.
5. Цифровая трансформация государства.
6. Человеческий капитал и его значение в развитии страны (анализ демографической ситуации).
7. Этническая и конфессиональная структура России (на основании результатов Всероссийской переписи населения 2020 г.)
8. Деятельность государства в сфере национальной политики.
9. Динамика и направленность миграционных потоков в России.
10. Гражданин, гражданство и гражданское общество: исторический аспект.
11. Современные представления о понятии, структуре и функциях гражданского общества.

Представление и обсуждение актуальных социологических данных о России («печатка»), тесты, игры и викторины по поводу отдельных аспектов таких данных, дискуссии и ответы на вопросы обучающихся.

Задания к рассмотрению ПР07

1. Мировоззрение: понятие, структура, виды, исторические типы.
2. Соотношение понятий «идентичность», «Я-концепция», «культурный код» и мировоззрение.
3. Основные концепции мировоззрения: космоцентризм, теоцентризм, антропоцентризм.

4. Рассмотрение мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии).
5. Мировоззрение и традиции.
6. Мировоззрение и культурный код.
7. Мировоззрение и менталитет.
8. Мировоззрение и идеология.
9. Характеристика идеологических течений в России.
10. Связь мировоззрения с логикой смысла и типом мышления локальной цивилизации.
11. Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.)

Питч-сессии по основным концепциям мировоззрения, проектные презентации о понятиях, смежных с мировоззрением («идентичность», «культура» и пр.). Доклады и дебаты по ключевым концепциям мировоззрения, представленным в программе дисциплины.

Задания к рассмотрению ПР11

1. Источники легитимности российской власти.
2. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации.
3. Российский конституционализм: эволюция и особенности.
4. Конституционные поправки 2020 года и их значение.
5. Права человека и гражданина в российском и международном праве
6. Идеологическое разнообразие в понятии основ конституционного строя.
7. Россия – социальное государство.
8. Принцип разделения властей и демократия.
9. Становление современного федерализма: советская модель и российская версия.
10. Особенности современного российского политического класса.
11. Формы волеизъявления российского народа.

Прикладные мастерские (воркшопы) с привлечением специалистов-практиков для совершенствования содержания ключевых понятий, связанных с обсуждением политического устройства (к примеру, «государства», «власти» и «легитимности»). Дискуссии и дебаты, представляющие различные подходы к этим понятиям.

Задания к рассмотрению ПР13

1. Стратегическое планирование в системе государственного управления: понятие, содержание.
2. Актуальные документы стратегического планирования в Российской Федерации.
3. Основные цели государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации.
4. Совет при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, его задачи и функции.
5. Общая характеристика государственных программ, национальных проектов и инициатив социально-экономического развития в Российской Федерации.
6. Основные препятствия в реализации национальных проектов и государственных программ.
7. Формирование и реализация государственной стратегии и гражданское участие.
8. Роль и значение Общественной палаты РФ в планировании будущего страны.

Разбор кейсов (кейс-стади), связанных с приоритетами долгосрочного развития страны, разработкой и реализацией стратегий и программ, особенностями национальных проектов. Презентации государственных программ и национальных проектов с точки зрения их соотнесения с ценностными ориентирами.

Деловые игры по стратегическому планированию с обсуждением ретроспективного (ключевые решения советской эпохи) и/или перспективного (возможные будущие решения) аспекта.

Задания к рассмотрению ПР014

1. Глобальные вызовы в современном мире:

- изменение климата;
- терроризм;
- экстремизм;
- кибербезопасность и др.

2. Как Россия справляется с глобальными вызовами: обзор основных направлений и решений, принимаемых в стране.

3. Роль России в международном сотрудничестве по борьбе с глобальными вызовами: участие в международных организациях, сотрудничество с другими странами и т.д.

4. Исторические примеры решения Россией глобальных и цивилизационных вызовов.

5. Проблемы сохранения традиций на фоне глобализационных процессов.

6. Основные тенденции современной мировой политики и системы международных отношений.

7. Многополярный мир и тенденции развития международных отношений.

8. Международные договоры и современные угрозы их нарушения или несоблюдения.

9. Российское геополитическое пространство: основные тенденции развития.

10. Стратегия национальной безопасности России.

11. Антироссийские санкции коллективного Запада и политика противодействия.

Деловые игры по определению вызовов, дискуссии и дебаты о списке глобальных проблем, имеющих приоритетное значение для России. Разбор кейсов, проблемные выступления. Применение метода Дельфи для работы с обучающимися. Обсуждение современного положения России на мировой арене с точки зрения различных школ (парадигм) мировой политики и международных отношений: реализма, идеализма (либерализма) и пр. Интеллектуальные игры и викторины, посвященные текущему состоянию страны

Задания к рассмотрению ПР15

1. Отечественные мыслители о внутренних вызовах России.

2. Демографические вызовы (анализ демографической ситуации и её последствия, меры, принимаемые государством и обществом для преодоления вызовов).

3. Экономические вызовы (анализ экономической ситуации в России и ее вызовов для общественного развития. Обсуждение мер, принимаемых государством и обществом для развития экономики и преодоления экономических вызовов).

4. Социальные вызовы (анализ социальной ситуации в России и ее вызовов для общественного развития. Обсуждение мер, принимаемых государством и обществом для улучшения социальной ситуации и преодоления социальных вызовов).

5. Политические вызовы (анализ политической ситуации в России и ее вызовов для общественного развития. Обсуждение мер, принимаемых государством и обществом для улучшения политической ситуации и преодоления политических вызовов).

6. Российская мировоззренческая идентичность и решение внутренних вызов в условиях глобальной неопределённости.

7. Преодоление Россией внутренних вызовов общественного развития, которые нашли отражение в российской культуре, исторических образах, символах и ритуалах.

8. Тенденции развития новейших технологий: Россия и её мировые конкуренты.

9. Роль современной молодёжи в преодолении внутренних вызовов общественного развития России.

Кейс-стади, кейсы и викторины, посвященные внутрироссийским проблемам и вызовам. Деловые игры.

Задания к рассмотрению ПР16

1. Основные средства и методы проектирования будущего.
2. Образы будущего России: что это такое и как они формируются?
3. Отечественные мыслители, государственные и общественные деятели об образах будущего России.
4. Вероятности пессимистического и оптимистического сценариев развития страны.
5. Базовые сценарии будущего развития России в XXI веке.
6. Образы будущего.
 - а) Великая Россия.
 - б) Комфортная (уютная) Россия.
 - в) Справедливая Россия.
 - г) Современная Россия.
 - д) Россия – страна возможностей.
7. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации.
8. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России.
9. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении.
10. Роль молодежи в создании образа будущего России.

Групповые проекты по работе с источниками или презентациям различных версий образа будущего России. Деловые игры. Проектная деятельность и сценарное моделирование. Тематические мастерские по обсуждению каждого из вызовов, деловые игры и техники сценарного моделирования возможных ответов на обозначенные выводы, открытые лекции и дискуссии, студенческие дебаты.

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

1. Что такое Россия
2. Российское государство-цивилизация
3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

9. С каким из перечисленных государств Россия не имеет общей границы?
+: Армения
-: Польша
-: Азербайджан
-: КНДР
10. Самая высокая горная вершина в РФ...
+: Эльбрус
-: Эверест
-: Ключевская
-: Белуха
11. Титульный народ единственной в стране автономной области:
+: евреи
-: адыгейцы
-: ненцы
-: татары

12. Этот представитель цивилизационного подхода считал, что российская цивилизация возникла в ответ на внешний вызов в виде постоянных набегов кочевников. Ответом на их воздействие был создан новый образ жизни и соответствующая ему социальная организация...

- +: А. Тойнби
- : К. Маркс
- : А. Лосев
- : У. Макнил

13. Системная модель мировоззрения «человек – семья – общество – государство – страна» получила название...

- +: пентабазис
- : основа
- : кредо
- : цивилизация

Теоретические вопросы к зачету Зач01

11. Традиционные духовно-нравственные ценности.
12. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
13. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
14. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
15. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»).

ИД-9 (УК-5) Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям	ПР05, ПР08, ПР09, Зач01
Умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	ПР11, ПР15, Зач01
Умеет проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	ПР12, ПР13, Зач01

Задания к рассмотрению ПР05

Сходные и отличительные черты западной и восточной цивилизаций.

Подготовка к дискуссии. Заполнение таблицы:

Линия сравнения	Восточная цивилизация	Западная цивилизация
Особенности восприятия мира		
Отношение к природе		
Соотношение личности и общества		
Отношение власти		
Отношение собственности		
Отношение к прогрессу		

Задания к рассмотрению ПР08

1. Выдающиеся персоналии («герои»).
2. Возможно ли отменить (забыть, стереть) нашу историю, «позорные пятна»?
3. Кто создает историю – герои или антигерои?
4. Что делает человека героем?
5. Понятие «герой», критерии героизма, понятие «подвижничества».

Групповой презентационный проект

Студенты разбиваются на мини-группы (2-3 человека). Каждая мини-группа выбирает персоналию:

- 1 группа героя-благотетеля (мецената, благотворителя, подвижника);
- 2 группа героя-общественного деятеля;
- 3 группа героя-великого реформатора;
- 4 группа героя-великого учёного;
- 5 группа героя-деятели культуры и искусства;
- 6 группа героя-воина.

Студенты изучают биографию выбранной личности, используя различные источники информации, создают портрет героя, учитывая его влияние на развитие страны, общества, региона. Группы представляют основные достижения выбранного героя, его вклад в историю в форме презентации (5-7 слайдов). Полученную информацию обсуждают с другими участниками, обмениваются мнениями.

Тестовые задания ПР08

1. Великий путешественник, исследователь Центральной Азии, деятельность которого составила целый этап в истории русских географических открытий:

2. Во второй половине XIX века из естествознания выделилась и завоевала право на самостоятельное существование новая ее ветвь – почвоведение. Назовите основателя этой науки: _____

3. Назовите имя химика, талантливого публициста и общественного деятеля, который внес огромный вклад в развитие отечественной сельскохозяйственной науки и, в первую очередь, агрономической химии: _____

4. Ученик и последователь Н. М. Пржевальского, замечательный русский географ и путешественник, с огромным успехом довершивший дело всей жизни своего учителя – изучение Центральной Азии. Исследования и открытия, сделанные им, снискали ему мировую известность: _____

5. Назовите поэта-песенника автора знаменитой «Катюши»: _____

6. Назовите автора и название поэмы про бойца, написанной в военные годы: _____

7. Первый космонавт в мире, совершивший 12 апреля 1961 года на космическом корабле «Восток» полет в космос: _____

8. Известный флотоводец адмирал, продолжатель традиций русского военного искусства, организатор разгрома турецкого флота в Синопской бухте во время Крымской войны: _____

9. Основоположник русской классической музыки: _____

10. Известный скульптор, народный художник СССР, лауреат Ленинской и Государственной премий, Герой Социалистического Труда: _____

Задания к рассмотрению ПР09

Прочитайте текст и выполните задания.

«С 1 по 4 октября 2007 года проходил первый визит Патриарха Московского и всея Руси Алексия II в Страсбург и Париж, в программу которого входило и выступление главы Русской Православной Церкви на очередной сессии Парламентской ассамблеи Совета Европы. В числе прочего он сказал: «...Человек легко склоняется к плохим поступкам, а значит, отвергает своё достоинство, если постоянно не заботится о возделывании собственных мыслей и чувств. Как раз направление этих трудов задают нравственные нормы, которые служат ориентиром для определения допустимого и недопустимого в человеческой жизни. Христианские идеи достоинства, свободы и нравственности в своей взаимосвязи создают уникальный код европейского сознания, обладающий неиссякаемым созидательным потенциалом в личной и общественной жизни. Однако сегодня происходит губительный для европейской цивилизации разрыв взаимосвязи прав человека и нравственности. Это наблюдается в появлении нового поколения прав, противоречащих нравственности, а также в оправдании безнравственных поступков с помощью прав человека. В связи с этим хотел бы напом-

нить всем нам о том, что в Европейскую конвенцию о защите прав человека и основных свобод включено упоминание нравственности, с которой должна считаться правозащитная деятельность. Убеждён: создатели данной конвенции включили в её текст нравственность не как туманное понятие, а как вполне определённый элемент всей системы прав человека. Не считаясь с нравственностью, в конечном итоге мы не считаемся со свободой. Нравственность представляет собой свободу в действии. Это свобода, уже реализованная в результате ответственного выбора, ограничивающего себя ради блага и пользы самой личности или всего общества. Мораль обеспечивает жизнеспособность и развитие общества и его единство, достижение которого является одной из целей Европейской конвенции о защите прав человека. Разрушение же нравственных норм и пропаганда нравственного релятивизма может подорвать мировосприятие европейского человека и привести народы континента к черте, за которой — потеря европейскими народами своей духовной и культурной идентичности, а значит, и самостоятельного места в истории».

1.1. Как соотносятся свобода и нравственность? Приведите пример. Может ли быть по-настоящему свободен безнравственный человек?

1.2. Согласны ли вы с мыслью о том, что нравственность является основой свободы человека? С опорой на текст и знания обществоведческого курса приведите два аргумента (обоснования) своего мнения.

1.3. Одна из газет, издающихся в Дании, опубликовала карикатуры на пророка Мохаммеда, настаивая на том, что это является проявлением прав человека на свободу слова. Публикация вызвала волну возмущения в исламском мире, считающем, что нарушены элементарные правила морали и уважения к религиозным убеждениям мусульман. Какой точки зрения на данную ситуацию придерживаетесь Вы? Найдите и выпишите из текста предложение, помогающее ответить на этот вопрос.

Тестовые задания ПР09²

1. Этап «цветущей сложности» в цивилизационном развитии выделял...: а) Константин Леонтьев; б) Уильям Макнил; в) Арнольд Тойнби; г) Вадим Цымбурский.

2. Нормы, правила, образцы, эталоны, модели и нормы поведения, законы, ценности, церемонии, мифы, идеи, обычаи, традиции, язык образуют: а) культурный комплекс; б) духовную культуру; в) диаспору; г) культурные универсалии

3. Реформы Петра I привели к возникновению в России следующие типы культуры (выберите не менее двух вариантов): а) светская; б) этническая; в) конфессиональная; г) национальная.

4. По мере развития человеческой цивилизации: а) зависимость культуры от природы ослабевает; б) человечество полностью подчиняет себе природу; в) взаимная зависимость природы и культуры усиливается; г) культура и природа начинают существовать автономно.

5. Принятие Русью христианства в форме православия: а) не позволило овладеть культурными традициями Византии; б) позволило сохранить независимость от духовно-религиозной власти римского папства; в) отделило Русь от вариантов развития культуры, связанных с исламом, иудаизмом, буддизмом; г) превратило ее в часть западной цивилизации.

6. Специфическими чертами русского самосознания является (-ются): а) рационализм; б) коллективизм и слабо выраженное личностное сознание; в) языческая религия; г) индивидуализм

7. Культура Киевской Руси формировалась под влиянием _____ элемента. а) византийского; б) хазарского; в) татаро-монгольского; г) западноевропейского.

8. Кто является авторами гимна России? а) С. Михалков и А. Александров; б) М. Дунаевский и А. Пахмутова; в) М. Таривердиев и С. Добронравов; г) М. Блантер и М. Исаковский.

9. Какие понятия в работе «Закат Европы» противопоставил О. Шпенглер? а) цивилизация и культура; б) цивилизация и история; в) цивилизация и государство; г) цивилизация и базис.

² Ключ: 1а, 2б,3б,г, 4в, 5в, 6б, 7а, 8а, 9а, 10 —государственный, гражданский.

10. Что означает слово цивилизация в переводе с латыни? Ответ: _____

Задания к рассмотрению ПР11

«Поле смыслов» (воркшоп): Студенты делятся на несколько подгрупп (2-4), получают от преподавателя карточки с понятиями, связанными с темой занятия. Каждая подгруппа осуществляет поиск различных трактовок каждого понятия с использованием ЭБС (электронная библиотечная система), СПС (справочная правовая система), фиксирует информацию (составляет глоссарий). Студенты выявляют связи между понятиями и выстраивают их в виде сети, оформляют презентацию. Во время защиты группа обосновывает свою позицию.

Задания к рассмотрению ПР12

Прочитайте текст и выполните задания.

«С появлением в теории правового государства принципа неотъемлемых естественных прав человека она обретает свое основное ценностное качество, становится высшим приоритетом. Для его соблюдения необходим принцип разделения властей, призванный их уравновесить, господство правового закона. Приоритет прав человека не снимает с него ответственности за надлежащее использование своих прав и свобод и одновременно возлагает ответственность за обеспечение этих прав на государство. Создается особая правовая связь: взаимная ответственность государства и гражданина. (...) Правовое государство для выполнения своей основной функции — защиты и охраны прав и свобод граждан — должно быть оснащено системой процедур, механизмов, институтов, гарантирующих субъективные права человека. (...) Важное значение имеет принцип связанности законодателя правами человека. Правовое государство невозможно создать в обществе, раздираемом социальными противоречиями, политической борьбой, выходящей за пределы права. Правовое государство может существовать и успешно развиваться в обществе, где есть согласие граждан относительно принципов его устройства, целей его развития, где свобода и права человека сопряжены с уважением и доверием сограждан к государственным учреждениям и друг к другу. Нравственные факторы, солидарность, объединение вокруг общепризнанных ценностей — эти неправовые факторы оказывают неопределимое влияние на отношение к правам человека, праву, законности. Как бы ни были прекрасны принципы правового государства, их никогда бы не удалось воплотить в жизнь в атмосфере нестабильности, безверия, нравственной деградации общества. Цель правового государства — защищая права человека, обеспечить достоинство личности, как неотъемлемый компонент культуры общества, воплотившей многовековые представления о самоопределяющемся человеке, свободном от нищеты, насилия, угнетения, унижения. В обеспечении достоинства огромная роль принадлежит характеру взаимоотношений человека и власти, при котором человек выступает не как объект команд, а как равноправный партнер государства, участвующий в принятии решений, осуществляющий в предусмотренных законом формах контроль над деятельностью властных структур, освобожденный от жесткой опеки государства».

1.1. Назовите принципы правового государства, приведенные автором. Всего укажите четыре принципа.

1.2. Укажите не менее трёх основных признаков понятия «правовое государство и объясните связь названных автором принципов правового государства.

1.3. Автор утверждает, что основная функция правового государства – защита и охрана прав и свобод граждан. Приведите три органа государственной власти, которые осуществляют данную функцию в РФ и кратко поясните, каким образом это осуществляется.

Задания к рассмотрению ПР13

Составьте таблицу. Реализация национальных проектов

Название национального проекта	Цели проекта	Основные мероприятия проекта	Планируемые результаты

Задания к рассмотрению ПР15

Анализ понятий, аргументация

Проанализируйте вызовы общественного развития России. Какие из вызовов, по Вашему мнению, требуют первостепенного внимания на сегодняшний день? Аргументируйте свою позицию.

1. Необходимость ускоренного технологического развития, освоения новых технологий.

2. Импортозамещение, вопросы перехода от ресурсодобывающей к перерабатывающей экономике.
3. Формирование информационной культуры и гигиены.
4. Информационная безопасность.
5. Экологический вызов (предотвращение экологических катастроф).
6. Демографическая проблема.
7. Миграционный кризис.
8. Неравномерность развития регионов Российской Федерации.
9. Формирование национальной идентичности.
10. Преодоление разобщенности (атомизации) российского общества.
11. Доминирование личных и групповых выгод над интересами общества и страны.
12. Кризис мировоззрения молодёжи.

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации
4. Политическое устройство России
5. Вызовы будущего и развитие страны

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

14. Совокупность взглядов, убеждений и ценностей, которые формируются в процессе жизни человека и определяют его отношение к себе, своей семье, обществу, государству и стране в целом – есть...

- + : системная модель мировоззрения
- : цивилизация
- : формация
- : кредо

15. Совокупность общественных связей и институтов в демократических системах, свободная от вмешательства государства...

- + : гражданское общество
- : политика
- : экономика
- : либерализм

16. Глобализация в современном мире не сопровождается...

- + : отказом от вооружённых методов решения международных противоречий
- : навязыванием миру западной модели либеральных ценностей
- : формированием системы международного права
- : экономическими войнами Запада в отношении суверенных национальных государств

дарств

17. К палатам Федерального Собрания РФ не относится...

- + : Правительство РФ
- : Совет Федерации
- : Государственная Дума

18. Члены Совета Федерации ...

+ : назначаются законодательными и исполнительными органами государственной власти субъектов

- : избираются путём всеобщих прямых выборов
- : имеют пожизненный срок исполнения полномочий
- : имеют 5-летний срок исполнения полномочий

19. К признакам глобализации не относится...

- + : торговые взаиморасчёты между государствами в национальных валютах

- : существование международных организаций
- : деятельность транснациональных корпораций
- : существование мировой коммуникационной сети Интернет

20. К неотложным задачам экономического развития России на современном этапе не относится:

- +: расширение сети розничной частной торговли
- : сокращение зависимости государственного бюджета от экспорта сырья
- : развитие транспортной сети Сибири и Дальнего Востока
- : развитие отечественного машиностроения

Теоретические вопросы к зачету Зач01

16. Мировоззрение как феномен.

17. Современные теории идентичности.

18. Традиционные духовно-нравственные ценности.

19. Российский федерализм.

20. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.

21. Основы конституционного строя России.

22. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.

ИД-10 (УК-5) Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	СР03, СР07
Владеет навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера	СР04, СР05
Обладает развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	СР01, СР02
Действует в соответствии с особенностями современной политической организации российского общества, каузальной природой и спецификой его актуальной трансформации, ценностным обеспечением традиционных институциональных решений и особой поливариантностью взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении	СР06, СР08

СР01. Современная Россия: цифры и факты. Символы России

Используя рекомендованную литературу, подготовьте доклады по темам:

1. Вклад народа России в ее социально-экономическое и культурное развитие.
2. Влияние природных ресурсов на научное и научно-техническое развитие России.
3. Особенность региональной специализации в России.
4. Специфика региона России, в котором вы родились и выросли.
5. Перспективы развития новых российских субъектов.
6. Неофициальные символы малой родины.

СР02. Цивилизационный подход: возможности и ограничения

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение понятия «цивилизация». Как соотносится «цивилизация» с «государством»?
2. Почему существуют противоречия между Востоком и Западом?
3. Какое место занимает современная Россия в цивилизационном аспекте?

СР03. Философское осмысление России как цивилизации

Сравните взгляды на особенности российской цивилизации в трудах Н. Я. Данилевского «Россия и Европа» и Н. А. Бердяева «Новое средневековье: Размышление о судьбе России и Европы».

СР04. Мировоззрение и идентичность

Подготовьте сообщения:

1. Особенности русской духовной культуры.
2. Роль христианства в формировании характера русского человека.
3. Русская идея: содержание и смысл.

СР05. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации

Подготовка к дискуссии: 1. Как взаимосвязаны понятия «ценности» и «менталитет»?

2. Что такое «русский менталитет»? Из каких ключевых элементов состоит менталитет российского общества?
3. В чем состоит специфика политики мультикультурализма? Какова роль политики мультикультурализма для развития российского общества?
4. Что, на ваш взгляд, относится к основным политическим ценностям в современной России?
5. Какие политические ценности способны консолидировать современное российское общество?

СР06. Конституционные принципы и разделение властей

Составьте аннотированную библиографию по одной из тем:

1. Глобальные тренды и особенности мирового развития.
2. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки.
3. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации.

СР07. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы

Проведите анализ эффективности реализации национального проекта (любого на выбор) на региональном уровне (на примере Тамбовской области).

СР08. Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации

Подготовьте презентацию по одной из тем:

1. Исторические примеры решения Россией глобальных и цивилизационных вызовов.
2. Механизмы и инструменты Российской Федерации в области реагирования на глобальные и цивилизационные вызовы.
3. Партнеры Российской Федерации в контексте решения глобальных и цивилизационных вызовов.

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	Официальные и неформальные символы России	квиз, дискуссия, презентации, опрос	2	5

Обозна-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР02	Факторы исторического развития	викторина, дебаты, дискуссия, опрос, интерактивные презентации, кейс-стади, опрос	2	5
ПР03	Современное российское общество	презентации, «печка-куча», деловая игра, тесты, опрос	2	5
ПР04	Применимость и альтернативы цивилизационного подхода	иммерсионная дискуссия, дебаты, презентация, групповые проекты, опрос	2	5
ПР05	Российская цивилизация в истории отечественной мысли	квиз, групповые проекты, обсуждение, кейс-стади, опрос	2	5
ПР06	Российская цивилизационная идентичность на современном этапе	дискуссии, дебаты, деловая игра, тесты, опрос	2	5
ПР07	Концепт мировоззрения в социальных науках	питч-сессии, презентации, доклады, дебаты	2	5
ПР08	Выдающиеся персоналии (герои) российской истории	проектная деятельность, презентации, кейс-стади, анализ источников, тесты, опрос	2	5
ПР09	Ценности как фактор общественного развития	доклады, презентации, дискуссия, деловая игра, тесты, просмотр видеоматериалов, опрос	2	5
ПР10	Системная модель гражданского мировоззрения	дискуссии, дебаты, деловая игра, групповая проектная деятельность, тесты, опрос	2	5
ПР11	Основы конституционного строя	прикладные мастерские (воркшопы), дискуссии, дебаты, тесты, опрос	2	5

Обозна-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР12	Ветви и уровни власти	ролевая игра, проектная деятельность, квест, дебаты	2	5
ПР13	Стратегическое планирование в Российской Федерации. Национальные проекты и государственные программы	кейс-стади, дискуссия, групповые и индивидуальные проекты, опрос	2	5
ПР14	Россия и глобальные вызовы. Россия в системе мировой политики и международных отношений	деловые игры, дискуссии, дебаты, кейс-стади, применение метода Дельфи, опрос	2	5
ПР15	Внутренние вызовы общественного развития	кейс-стади, квиз, деловая игра, дискуссия, анализ источников, опрос	2	5
ПР16	Образы будущего России	групповые проекты или презентации различных версий образа будущего России (сценарное моделирование), деловые игры, тесты, опрос	2	5
СР01	Современная Россия: цифры и факты. Символы России	доклады	2	5
СР02	Цивилизационный подход: возможности и ограничения	вопросы для самоконтроля	2	5
СР03	Философское осмысление России как цивилизации	доклад	2	5
СР04	Мировоззрение и идентичность	сообщение	2	5
СР05	Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации	дискуссия	2	5
СР06	Конституционные принципы и разделение властей	аннотированная библиография	2	5
СР07	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	аналитический обзор	2	5
СР08	Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации	презентация	2	5
Зач01	Зачет	Зачет	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	Показатель
Аналитический обзор	Содержит систематизированные, обобщённые и критически оценённые сведения, оценку состояния проблемы, выявляя тенденции её развития и решения
Аннотированная библиография	Дано правильное библиографическое описание источников, охарактеризована каждая публикация. Содержание аннотаций демонстрирует личное знакомство с публикациями
Викторина, квест, квиз	Даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Вопросы для самоконтроля, опрос, сообщение	Знание материала, его анализ
Групповой проект	Выдвижение гипотезы; постановка цели, планирование путей её достижения; раскрытие темы; разнообразие источники информации, целесообразность их использования; личная заинтересованность; творческий подход; командная работа
Дебаты, дискуссия, иммерсионная дискуссия, обсуждение	Теоретический уровень знаний, владение фактологией, практическая ценность материала, способность ориентироваться в материале, делать выводы, отстаивать свою точку зрения, умение задавать вопросы, отвечать на них.
Деловая игра	Навыки критического мышления, аргументации, обобщения; разработка групповой позиции по творческому заданию; формирование выводов из игры, анализ результатов
Доклад	Тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объёму и оформлению презентации к докладу
Кейс-задание, кейс-стади	Тезис высказывания определён правильно; аргументы доказательства или опровержения соответствуют правилам; авторская позиция выражена и обоснована; соблюдены требования к оформлению работы, её оригинальности (не менее 40%); умение делать альтернативные выводы, прогнозировать последствия иных решений
Печа-куча	Презентация, ограниченная во времени (20 слайдов по 20 секунд). За 400 секунд нужно изложить суть своей идеи, аргументировав позицию, ответить на вопросы (дополнительное время)
Питч-сессия	Оригинальность замысла, завершённости проекта, качество продукта
Презентация	Тема и содержание презентации соответствуют друг другу; содержание структурировано; сформулированы выводы. Презентация может быть классической или видеороликом.
Прикладные мастерские (воркшопы)	Групповое взаимодействие; выработка практического нестандартного предложения по решению поставленных вопросов; креативный подход

Наименование, обозначение	Показатель
Проектная деятельность	Выдвижение гипотезы; постановка цели, планирование путей её достижения; раскрытие темы; разнообразие источники информации, целесообразность их использования; личная заинтересованность; творческий подход
Тест	Правильно решено не менее 15% тестовых заданий

Зачет (Зач01)

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного / бланкового тестирования или ответов на два теоретических вопроса.

Продолжительность тестирования или подготовки к ответу на теоретические вопросы: 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

При ответах на теоретические вопросы оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Знание хронологии вопроса	4
Полнота раскрытия вопроса	4
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями, именами, датами и т.п.)	4
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.01 Русский язык и культура общения

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***«Русский язык и общеобразовательные дисциплины»***

(наименование кафедры)

Составитель:

к.филол.н., ст. препод.

степень, должность

подпись

Я.В. Иконникова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

С.А. Ильина

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ИД-1 (УК-4) Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации	знает 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
	владеет навыками использования норм русского литературного языка (орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических, коммуникативных, этических), навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем социокультурных различий в формате корреспонденции на русском языке
	владеет приемами определения собственной стратегии и тактики в речевом взаимодействии; приемами ведения спора, соблюдая корректные, не нарушающие законы этики и логики способы
ИД-2 (УК-4) Проводит дискуссии в профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации	знает основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов, предназначенных для устной и письменной коммуникации
	владеет полученными знаниями и требуемыми языковыми средствами в определении коммуникативно-приемлемого стиля делового общения и паралингвистических языковых средств
ИД-3 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	знает аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи; типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности
	знает требования к деловой коммуникации
	умеет ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач
	владеет навыками деловой переписки, применяя нормы современного русского литературного языка, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке

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	Очно-заочная
	1 семестр	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	17	7
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	55	65
<i>Всего</i>	72	72

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.

ПР06. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.

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

ПР07. Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.

ПР08. Особенности письменной деловой коммуникации.

ПР09. 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

ПР10. 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

ПР11. 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. Риторический канон. 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

ПР12. 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

ПР13. Культура дискусивно-полемиической речи.

Самостоятельная работа

СР10. Софистика.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Тарасенко, Т. В. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Т. В. Тарасенко, М. А. Макарова. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2025. — 181 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149784.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Авдеева, Г. А. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Г. А. Авдеева, Ю. А. Фомина, Н. М. Чудакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 260 с. — ISBN 978-5-4497-4305-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149928.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/149928>
3. Рудометова, С. М. Русский язык и культура речи : учебное пособие для студентов нефилологических специальностей / С. М. Рудометова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2025. — 102 с. — ISBN 978-5-9935-0470-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152090.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Голуб. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. — 432 с. — 978-5-98704-534-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39711.html>
5. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Штрекер Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 351 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52560.html>.
6. Голуб И.Б. Русская риторика и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Голуб, В.Д. Неклюдов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. — 328 с. — 978-5-98704-603-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51640.html>
7. Глазкова, М.М. Культура речи молодого специалиста[Электронный ресурс]: практикум / М.М. Глазкова, Е.В. Любезная. — Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 88 с. - Загл. с экрана. — Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/glaz-t.pdf>
8. Степанов, В. Н. Современный русский язык : учебное пособие / В. Н. Степанов. — 2-е издание, исправленное. — Ярославль: МУБиНТ, 2023. — 146 с. — ISBN 978-5-93002-397-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/363806> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Бикмаева, Л. У. Русский язык: учебное пособие / Л. У. Бикмаева, Ю. А. Ермолаева, Л. А. Иванова. — Уфа: УГНТУ, 2023. — 162 с. — ISBN 978-5-7831-2317-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397538>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Стариченко В.Д. Культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стариченко В.Д., Кудреватых И.П., Рудь Л.Г.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35492.html>
11. Попова, И.М., Глазкова, М.М. Вырабатываем навыки стилистически правильной речи (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. — Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/popova_glazkova/popova_glazkova.zip

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, 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	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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.	опрос
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	Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.	практическое задание
ПР07	Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.	опрос
ПР08	Особенности письменной деловой коммуникации.	контр. работа
ПР09	Специфика устной деловой коммуникации.	опрос
ПР10	Этикет в деловом общении. Этикет и имидж делового человека.	опрос
ПР11	Коммуникативная культура в общении	опрос
ПР12	Основы деловой риторики. Аргументация как основа риторики.	опрос
ПР13	Культура дискусивно-полемиической речи.	опрос
СР01	Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка.	реферат
СР02	Историческая изменчивость нормы и ее варианты.	реферат
СР03	Стилевое своеобразие текста.	реферат
СР04	Речевое общение: основные единицы и принципы. Основные жанры устного делового общения.	реферат
СР05	Формирование русской письменной официально-деловой речи. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.	реферат
СР06	История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.	реферат
СР07	Невербальные средства общения.	реферат
СР08	Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом	реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	стиле.	
СР09	Основные способы изложения материала. Виды красноре- чия.	доклад
СР10	Софистика.	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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (УК-4) Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
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	ПР12, ПР13, СР04, СР08, СР09, СР10, Зач01.
владеет навыками использования норм русского литературного языка (орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических, коммуникативных, этических), навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем социокультурных различий в формате корреспонденции на русском языке	ПР02, ПР03, ПР04, СР02, Зач01.
владеет приемами определения собственной стратегии и тактики в речевом взаимодействии; ведения спора, соблюдая корректные, не нарушающие законы этики и логики способы	СР07, Зач01.

ИД-2 (УК-4) Проводит дискуссии в профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов, предназначенных для устной и письменной коммуникации	ПР05, ПР06, СР03, Зач01.
владеет полученными знаниями и требуемыми языковыми средствами в определении коммуникативно-приемлемого стиля делового общения и паралингвистических языковых средств	ПР10, ПР11, СР06, Зач01.

ИД-3 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи; типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности	ПР01, СР01, СР05, Зач01.
знает требования к деловой коммуникации	ПР08, Зач01.
умеет ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач	ПР09, Зач01.
владеет навыками деловой переписки, применяя нормы современного русского литературного языка, учитывая особенности	ПР07, Зач01.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке	

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
Какое место русский язык занимает в системе классификации языков мира по генеалогическому типу?	1	СР04	Русский язык входит в семью индоевропейских языков. Русский язык является одним из языков славянской группы восточнославянской подгруппы.
Какие выделяют формы существования русского национального языка и какая из них является высшей формой его существования?	3	СР01	Выделяются следующие формы существования русского национального языка: просторечия, социальные диалекты, территориальные диалекты, русский литературный язык. Высшей формой существования русского национального языка является литературный язык.
Какие вы знаете основные и дополнительные функции русского языка?	1	ПР02	Существует множество подходов к выделению и дифференциации функций языка. По мнению Введенской Л.А., к основным функциям русского языка относятся коммуникативная, когнитивная (гносеологическая, познавательная), аккумулятивная; к дополнительным – фатическая, волево-регулятивная, метаязыковая, поэтическая, эстетическая).
Что такое культура речи?	1	ПР02	Культура речи – это владение нормами литературного языка в его устной и письменной форме. Также осуществление выбора и организации языковых средств, позволяющих в определенной ситуации общения и при соблюдении этики общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных коммуникативных задач.
Назовите компоненты (аспекты) культуры речи, обозначьте важнейшие из них.	3	ПР01	Существуют три компонента (аспекта) культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический (этикетный). Важнейшим из них является нормативный аспект, поскольку языковая норма – это центральное понятие речевой культуры.
Назовите основные виды средств общения и способы их реализации.	2	ПР11	Средства общения делятся на 2 вида: вербальные и невербальные. Вербальная коммуникация реализуется с помощью слов, невербальная – с помощью внесловесных символов и знаков.
Дайте определение акцентологии, назовите особенности русского ударения.	1	ПР02	Акцентология – раздел языкознания, изучающий систему ударения в языке. Особенности русского ударения: оно разномастное, свободное, подвижное и неподвижное.
Что такое морфологические нормы и какие выделяются ошибки в употреблении имён существительных?	1	ПР03	Морфологические нормы – это нормы, связанные с правильностью употребления частей речи. К основным ошибкам в употреблении имён существительных относятся: неверное употребление рода (прекрасная тюль вместо прекрасный), падежного окончания (договора вместо договоры, уничтожить бацилл вместо уничтожить ба-

38.03.05 Бизнес-информатика
Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
			<i>целлы, купить две рыбы вместо двух рыб.</i>
Назовите основные виды морфологических ошибок в употреблении имён прилагательных и местоимений.	1	ПР03	К основным видам ошибок в употреблении имён прилагательных относятся: неверное образование форм степеней сравнения (<i>более умнее</i> вместо <i>более умный</i>), использование полной формы вместо краткой (<i>статья интересная по содержанию</i> вместо <i>статья интересна по содержанию</i>), неверное образование краткой формы (<i>тепл, кисл</i> вместо <i>тепл, кисел</i>). Ошибки в употреблении местоимений: неверное употребление (либо отсутствие) буквы <i>н</i> в местоимениях 3 лица в косвенных падежах (<i>ради её</i> вместо <i>ради неё, моложе него</i> вместо <i>моложе его</i>), неверное употребление притяжательного местоимения (<i>ихний</i> вместо <i>их</i>)
Назовите основные виды морфологических ошибок, связанных с употреблением числительных, приведите примеры.	1	ПР03	К основным видам ошибок в употреблении имён числительных относятся: неверное склонение сложных и составных числительных (<i>с пятьсот тридцатью</i> вместо <i>пятьюстами тридцатью, к ста двадцати первому</i> вместо <i>к сто двадцать первому</i>), неверное употребление числительных оба, обе (<i>по обоим сторонам</i> вместо <i>по обеим сторонам, у обоих ворот</i> вместо <i>у тех и других ворот</i>). Часто ошибки возникают при сочетании собирательных числительных с существительными (<i>двое девочек</i> вместо <i>две девочки, трое профессоров</i> вместо <i>три профессора, двадцать двое суток</i> вместо <i>в течение двадцати двух суток</i>)
Назовите основные морфологические ошибки в употреблении глаголов, приведите примеры.	1	ПР03	К основным видам ошибок в употреблении форм глаголов относят: неверное употребление форм избыточных глаголов (<i>махают, полоскают, меряют</i> вместо <i>мажут, полощут, меряют; слезы брызгают</i> вместо <i>брызжут</i>), непродуктивных глаголов (<i>выздоровлю</i> вместо <i>выздоровею</i>). К частым ошибкам относится образование форм у недостаточных глаголов, которые в русско-литературном языке не существуют (<i>победю, чудю, ехай</i>).
Назовите виды синтаксических ошибок в структуре словосочетания, приведите примеры.	1	ПР03	Частой ошибкой является нарушение согласования: <i>молодая врач Иванова</i> вместо <i>молодой врач Иванова, в городе Тамбов</i> вместо <i>в городе Тамбове</i> . Неправильное управление: <i>согласно приказа</i> вместо <i>согласно приказу, заведующий кафедры</i> вместо <i>заведующий кафедрой</i> .
Назовите виды синтаксических ошибок в структуре простого неосложненного предложения, приведите примеры.	1	ПР03	Основными видами ошибок являются местоименное дублирование подлежащего (<i>Дети – они любят шалить</i>), неверная координация подлежащего и сказуемого (<i>Молодежь любят читать</i>), отсутствие видо-временной соотнесенности глаголов (<i>Вернувшись, я поужинала, а потом читаю</i>). Ошибкой, создающей каламбурность и неясность, является неверный порядок слов в

38.03.05 Бизнес-информатика
Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
			предложении (<i>Наш город украшает сад; Горничная вошла с накрахмаленной на голове наколкой</i>) и синтаксическая двусмысленность (<i>Их (девочек) мечта сбылась, они(рыбаки)вернулись.</i>
Назовите основные виды синтаксических ошибок в простом осложненном предложении, приведите примеры.	1	СР02	К частым ошибкам относится двойная синтаксическая связь (<i>Жильцы требовали ликвидации неполадок и ремонта</i>), установление однородности между структурами простого и сложного предложений (<i>Мальчик ждал вечера и когда придет мама</i>), неверное употребление союзов (<i>Роман заставляет не только задуматься, но и воспитывает</i>). Также часто допускаются ошибки в предложениях с причастными и деепричастными оборотами (<i>У девочек устремленный взгляд в море; Отдыхая в кресле, передо мной висит картина «Март»</i>).
Назовите основные виды синтаксических ошибок в сложном предложении, приведите примеры.	1	СР02	К ним относятся использование местоимений приводящее к двусмысленности (<i>Пусть надежды сбудутся, и они вернутся</i>), «нанизывание» придаточных предложений (<i>Парус появился в море как весть о том, что с рыбаками все в порядке и что дети скоро обнимут своих родителей, которые задержались в море, потому что был шторм</i>), пропуск указательного слова или его неоправданное употребление (<i>Есть такое предположение, что рыбаков задержал шторм</i>). Также частыми ошибками являются использование однотипных придаточных предложений при последовательном подчинении (<i>Я увидел девочек, которые сидели в лодке, которая лежала на берегу</i>), смешение прямой и косвенной речи (<i>Помощник следователя сказал, что, свидетель, войдите в кабинет</i>).
Что такое лексика и каковы основные пути пополнения словарного запаса русского языка.	1	ПР04	Лексика – словарный запас языка. Основные пути пополнения словарного запаса: лексико-семантический (омонимы, соотношение между именами собственными и нарицательными, конверсия), заимствование, морфологическое словообразование.
Назовите основные виды лексических ошибок, приведите примеры.	1	ПР04	Основные ошибки: плеоназм (<i>свободная вакансия</i>), тавтология (<i>ждать в ожидании</i>), нарушение лексической сочетаемости (<i>потерпеть победу</i>), ошибки в употреблении фразеологизмов (<i>разливать масло в огонь</i>), неразличение паронимов (наполнить анкету). Также неоправданное употребление просторечных и жаргонных слов (<i>клевое место</i>), канцеляризм и слов официально-делового стиля (<i>По какому вопросу плачет ребенок?</i>).
Дайте определение паронимам, приведите примеры их употребления.	1	ПР04	Паронимы – это слова, сходные по звучанию и морфемному составу, но различающиеся лексическим значением. Примеры: <i>оплатить проезд – заплатить за проезд</i> ,

38.03.05 Бизнес-информатика
Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
			<i>эффективный способ – эффектный вид, каменный дом – каменистый берег.</i>
Дайте определение фразеологизму, приведите примеры фразеологизмов разной стилистической принадлежности.	1	ПР04	Фразеологизм – это устойчивое сочетание слов, выражающее целостное значение и по функции соотносящееся с отдельным словом. Фразеологизмы стилистически дифференцируются: существуют разговорные (<i>брать за бока, гнуть спину</i>), публицистические (<i>исчадие ада, дамоклов меч</i>), художественные (<i>бить ключом, товарищ по несчастью</i>), научные (<i>играть роль, иметь значение, квантовый скачок</i>), фразеологизмы официально-делового стиля (<i>новостка дня, единовременное пособие</i>).
Чем определяется речевая стратегия и какие выделяются ее виды?	1	СР04	Речевая стратегия определяется как личными мотивами, потребностями, ценностной системой говорящего, так и действующими социальными нормами, культурными ценностями общества. Выделяются следующие основные речевые стратегии: информативная, модальная, регулятивная, фактическая.
Назовите принципы ведения разговора и сформулированные Г. П. Грайсом категории.	1	СР04	Основные принципы ведения разговора: последовательности, предпочитаемой структуры, кооперации, вежливости. Грайс сформулировал четыре категории: категорию количества, качества, отношения, способа.
Дайте определение кинетическим средствам общения и назовите их виды.	1	СР07	Это зрительно воспринимаемые движения другого человека, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении. К кинетическим средствам общения относятся мимика, жесты (указательные, изображительные, символические, жест предельности, интенсивности, отказа и отрицания, противопоставления, разъединения и объединения, ритмические, эмоциональные, механические, жесты честности и открытости, обмана и сомнения), прикосновения.
Дайте определение фонационным средствам общения и назовите их виды.	1	СР07	Фонационные средства общения – это паралингвистические средства, отражающие особенности речи с точки зрения их звучания. К ним относятся темп речи, тембр, сила звучания, особенности речевого дыхания и характер пауз, логическое ударение.
Назовите подстили и жанры научного стиля.	2	ПР06	Выделяют четыре подстиля на основе целевой направленности и характера материала. Это собственно научный подстиль (жанры: монография, статья, доклад, курсовая, дипломная и диссертационная работы); научно-информативный (жанры: реферат, аннотация, конспект, тезисы, патентное описание); научно-справочный (словарь, справочник, каталог); научно-учебный (учебник, учебное и методическое пособие, конспект, аннотация, устный ответ); научно-популярный (очерк, лекция, статья).
Назовите сферу функционирования и подстили официально-	3	ПР07	Официально-деловой стиль связан с административно-правовой сферой деятельности

38.03.05 Бизнес-информатика
Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
делового стиля			и официально-деловыми отношениями. Выделяют законодательный, юрисдикционный, административный и дипломатический подстили.
Назовите сферу функционирования, цель и жанры публицистического стиля.	1	СР08	Публицистический стиль используется в социально-политической сфере, его цель – сообщение информации и воздействие на слушателя и читателя. Он представлен множеством жанров: это газетные жанры (очерк, статья, фельетон, репортаж), телевизионные (аналитические программы, информационные сообщения и т.д.), ораторские (выступление на митинге, дебаты, тосты), коммуникативные (пресс-конференции, телемосты), рекламные (плакат, лозунг, объявление).
Что такое деловая беседа и каковы ее жанры?	2	ПР10	Деловая беседа – это межличностное речевое общение, предполагающее обмен взглядами, точками зрения, информацией, направленное на решение той или иной проблемы. Жанры деловой беседы: кадровая, дисциплинарная, проблемная, организационная, творческая, беседа с посетителями, переговоры, совещание, разговор по телефону, интервью.
Дайте определение жанру заявления, назовите основные виды заявлений.	3	СР05	Заявление – внутренний служебный документ, предназначенный для доведения до сведения должностного лица информации узкой направленности. Виды заявлений: заявление-просьба (ходатайство), заявление-жалоба, заявление-объяснение (объяснительная записка), заявление-констатация.
Назовите основные элементы композиции делового разговора по телефону и основные требования к нему.	3	ПР09	Элементы композиции: взаимное представление, введение собеседника в курс дела, обсуждение ситуации, заключительное слово. Основные требования: лаконичность, логичность, дружелюбный тон, отсутствие повторов, четкое произношение, средний темп речи, обычная громкость голоса.
Какова цель этикетных писем и какими жанрами они представлены.	3	ПР08	Цель этикетных писем – поддержание социальных контактов. Их жанры: письмо-поздравление, письмо – ответ на поздравление, письмо-приглашение, письмо – ответ на приглашение, письмо-извинение, письмо-соболезнование.
Цель коммерческой корреспонденции и ее виды.	3	ПР07	Цель коммерческих писем – организация коммерческой сделки, организация заключения контрактов. Коммерческую корреспонденцию составляют такие виды писем, как письмо-запрос, письмо-предложение (оферта), письмо-ответ, письмо-претензия (рекламация).
Что такое публичная речь и какова ее цель.	1	ПР12	Публичная речь – это особая форма речевой деятельности в условиях непосредственного общения, адресованная определенной аудитории. Ее целью является информирование слушателей и оказание на них желаемого воздействия.

38.03.05 Бизнес-информатика
Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
Назовите основные особенности публичной речи.	1	ПР12	К особенностям публичной речи относятся монологическая форма, элементы диалогизации, наличие обратной связи, сложная связь между книжной речью и ее устным воплощением. Отмечается стилистическая полифония и соединение разных функционально-смысловых типов речи.
Назовите сферу функционирования, цель и характерные особенности научного стиля речи	2	ПР05	Сфера функционирования – область науки, цель – сообщение адресату новых знаний, доказательство их истинности. К характерным особенностям научного стиля относятся: точность, логичность, абстрактность, объективность, отсутствие образности, монологичность.
Каковы цель, характерные черты, подстили и жанры художественного стиля.	2	СР03	Цель художественного стиля – воздействие на читателя и слушателя; характерными чертами являются наличие средств художественной выразительности, использование разнообразной лексики. Подстили художественного стиля: эпический (сказка, роман, рассказ, повесть, эссе, новелла, очерк, фельетон), лирический (стихотворение, ода, басня, сонет, мадригал, эпиграмма, элегия), драматический (драма, комедия, трагедия, мистерия, водевиль, мюзикл).
Какой логический закон нарушен в данном ниже предложении и какие еще существуют законы логики? <i>У них совсем не было оружия, только две винтовки и граната.</i>	1	СР10	В предложении нарушен закон исключенного третьего. Существуют также закон тождества, закон противоречия / непротиворечия, закон достаточного основания.
Какой род ораторского искусства представлен в данном ниже тексте и какие еще существуют роды красноречия? <i>«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, общественный деятель,— лично для меня: дорогой 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...»</i>	2	СР06	Данный текст относится к социально-бытовому роду красноречия. Наряду с этим родом красноречия существуют социально-политический, академический, судебный, духовный.
Определите метод изложения материала, представленный в тексте, назовите другие методы изложения. <i>Озеро Байкал находится в центре азиатского континента на юго-востоке Сибири. Это са-</i>	1	СР09	В тексте представлен ступенчатый метод. Помимо него, существуют исторический, индуктивный, дидуктивный, сравнительно-сопоставительный и концентрический методы.

38.03.05 Бизнес-информатика
Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
мое глубокое озеро на земном шаре, его глубина 1741 м. Байкал – это 1/5 часть всех водных запасов пресной воды на Земле. Байкал – самое прозрачное озеро в мире. Его дно просматривается на глубину до 40 метров. Природа Байкала поражает своей красотой.			
В каком ряду слов под ударением произносится ['o], а не ['э]? а) оседлый, наемник, зев б) перенесенный, новорожденный, острое в) афера, бытие, жернов г) подоплека, совершенная (красота), современный	1	ПР02	б) перенесенный, новорожденный, острое
В каком ряду существительные только мужского рода? а) Токио, Чили б) пони, авеню в) Перу, Онтарио г) Сочи, шимпанзе	3	ПР03	г) Сочи, шимпанзе
В каком ряду есть ненормативная (нелитературная) форма родительного падежа множественного числа существительного? а) трое чулок, пригоршней, оглобель, грузин б) саженой, рентген, сплетней, свеч в) носков, коленей, помидоров, басен г) свечей, румын, кеглей, (эскадрон) гусар	3	ПР03	б) саженой, рентген, сплетней, свеч
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... мадонн	3	ПР01	в) пр... спешник, пр... строить
Укажите предложения, в которых слова, набранные курсивом, выделяются запятыми а) Она относилась к несчастью совершенно спокойно б) Ваше предложение <i>может</i> быть принято на определенных условиях в) Она <i>должно быть</i> много горя перенесла на своем веку г) Он <i>кажется</i> совсем расстроился	3	ПР01	в) Она <i>должно быть</i> много горя перенесла на своем веку г) Он <i>кажется</i> совсем расстроился
К недопустимым уловкам в	1	ПР13	б) безответственные намеки

38.03.05 Бизнес-информатика
Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
споре относятся а) оттягивание возражения б) безответственные намеки в) аргумент к здравому смыслу г) перебивание оппонента, нежелание его слушать			г) перебивание оппонента, нежелание его слушать
В каком предложении фамилия не склоняется? а) Студентке (Спасович) необходимо явиться в деканат б) С моим другом (Грицкевич) случилось нечто необычное в) Я впервые прочитал стихи Гарсия (Лорка) г) У рядового (Гребенюк) легкое ранение	1	ПР03	а) Студентке (Спасович) необходимо явиться в деканат
Отметьте предложение с речевой ошибкой. а) Языковая норма устойчива и стабильна, но означает ли это, что она постоянна, неизменна, незыблема б) Деловой человек наращивает скорости, внедряет ЭВМ, перестраивает универмаги в супермаркеты, печатает газеты фотоспособом, а дефицит все увеличивается в) Есть такая категория людей, которая причину каждого мнения, поступка ищет в личном интересе г) К сожалению, на высоком уровне находится количество дорожно-транспортных происшествий в городе	1	ПР04	г) К сожалению, на высоком уровне находится количество дорожно-транспортных происшествий в городе
Укажите ряд слов, в котором на месте пропусков пишется буква О. а) ж...лудь, печ...ночный б) обж...ра, ц...коль в) аф...ризм, диап...зон г) ш...ковый, туш...нка	3	ПР01	б) обж...ра, ц...коль
Укажите ряд слов, в котором НЕ со словами пишется раздельно а) (не)громко играла музыка, (не)умнее других б) (не)отданный вовремя, (не)где остановиться в) далеко (не)порядочный, они (не)представлены г) его (не)жаль, (не)занятое место	3	ПР01	в) далеко (не)порядочный, они (не)представлены
Нормы лексической сочетаемости нарушены в словосочетании... а) оказать услугу	1	ПР04	в) возродиться вновь

38.03.05 Бизнес-информатика
Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
б) восстановить здоровье в) возродиться вновь г) свежая идея			
Укажите подстиль научного стиля, к которому относится жанр монографии. а) собственно научный б) учебно-научный в) научно-популярный г) научно-информативный	1	ПР05	а) собственно научный

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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Практическое задание	правильно выполнено 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

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

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме 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.

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»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.02 Иностранный язык

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

Направление

38.03.05 «Бизнес-информатика»

(шифр и наименование)

Профиль

«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-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 2026

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
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ИД-4 (УК-4) Знает нормы и приемы ведения деловой коммуникации на иностранном языке	знает базовую лексику и грамматику иностранного языка знает лексику иностранного языка, соответствующую профессиональной деятельности знает требования к ведению деловой переписки на иностранном языке
ИД-5 (УК-4) Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	умеет работать со специальной литературой на иностранном языке (со словарем) понимает устную (монологическую и диалогическую) речь на профессиональные темы на иностранном языке осуществляет публичные выступления: сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) на иностранном языке умеет составлять деловые письма на иностранном языке
ИД-6 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой коммуникации на иностранном языке	владеет навыками разговорной речи, основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи на иностранном языке участвует в дискуссиях, совещаниях, переговорах на профессиональные темы на иностранном языке владеет основными навыками письма, необходимыми для ведения деловой документации и переписки на иностранном языке

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

Объём 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				Очно-заочная					Заочная	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	1 курс	2 курс
Контактная работа	33	33	17	17	9	9	9	9	9	10	10
занятия лекционного типа											
лабораторные занятия											
практические занятия	32	32	16	16	8	8	8	8	8	8	8
курсовое проектирование											
консультации											
промежуточная аттестация	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Самостоятельная работа	39	39	19	19	63	27	27	27	27	134	62
Всего	72	72	36	36	72	36	36	36	36	144	72

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

Английский язык

4.1. Учебная литература

1 Английский язык – 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.А. Волкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024.— 112 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/133921>.— IPR SMART, по паролю

2 Астафьева, А. Е. Английский язык для бакалавров : учебное пособие / А. Е. Астафьева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-7882-2890-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120969.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3 Дриженко, М. А. Английский язык для экономических направлений подготовки : учебно-методическое пособие / М. А. Дриженко, Е. А. Фролова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023. — 35 с. — ISBN 978-5-7264-3184-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134603.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4 Лебедева, А. А. Английский язык для юристов. Предпринимательское право. Перевод контрактов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / А. А. Лебедева. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2022. — 231 с. — ISBN 978-5-238-01928-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123378.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5 Маторина, И. Н. English for Industrial Engineers. Английский язык для студентов инженерных специальностей : учебное пособие / И. Н. Маторина, С. Г. Шайнога, И. И. Голосовская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 287 с. — ISBN 978-5-4497-2504-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134002.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Немецкий язык

1 Übungsgrammatik (B1-B2) : учебно-методическое пособие / составители Р. М. Османова, М. М. Рамазанова. — Махачкала : ДГУ, 2019. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158346>

2 Иличевский, А. Матисс / А. Иличевский ; перевод с рус. В. Энглер и Ф. Мельтендорф. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 544 с. — ISBN 978-5-9925-1410-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146146>

3 Клёстер, А. М. Немецкий язык. Практика делового общения : учебное пособие / А. М. Клёстер, М. С. Шумаилова. — Омск : Омский государственный технический университет, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8149-3424-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131209.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4 Немецкий язык для экономистов = Wirtschaftsdeutsch : учебное пособие / В. А. Шевцова, А. А. Босак, Р. А. Плавинский [и др.]. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 352 с. — ISBN 978-985-06-3479-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129991.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5 Сабанина, Е. А. Немецкий язык для технических специальностей : учебное пособие / Е. А. Сабанина, О. Н. Жердева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 163 с. — ISBN

978-5-4497-2630-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135619.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/135619>

Французский язык

1 Богуш, Н. Б. Французский язык : учебно-методическое пособие / Н. Б. Богуш. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163870>

2 Воронкова, И. С. Французский язык в сфере информационных систем и технологий : учебное пособие / И. С. Воронкова, Я. А. Ковалевская. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-598-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128228.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3 Федоров, В. А. Французский язык для неязыковых специальностей вузов : учебное пособие / В. А. Федоров, Т. В. Гиляровская, О. В. Лебедева ; под редакцией В. А. Федорова. — 2-е изд. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7731-0930-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111492.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4 Французский язык : учебное пособие / составитель С. Ю. Дашкова. — Кемерово : КеМГУ, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-8353-2712-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233369>

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

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.

1. 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 выполняться 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: магнитофон, экран, проектор, ноутбук	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР04.	Стратегии поведения на собеседовании.	ролевая игра
ПР06.	План рабочего дня. Обязанности сотрудника.	групповая дискуссия, письменная работа
ПР10.	Знакомство и рекомендации. В офисе.	групповая дискуссия
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.	письменная работа
ПР15.	Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)	тест
ПР19.	Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.	групповая дискуссия
ПР24.	Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.	ролевая игра

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная	Заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	2 семестр	1 курс
Зач02	Зачет	2 семестр	3 семестр	1 курс
Зач03	Зачет	3 семестр	4 семестр	2 курс
Зач04	Зачет	4 семестр	5 семестр	2 курс
Зач05	Зачет		6 семестр	

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-4 (УК-4) Знает нормы и приемы ведения деловой коммуникации на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает базовую лексику и грамматику иностранного языка знает лексику иностранного языка, соответствующую профессиональной деятельности знает требования к ведению деловой переписки на иностранном языке	ПР04, ПР06, Зач01

Задания к ролевой игре: ПР04

1 Вы являетесь начальником отдела кадров фирмы. Вам нужно заполнить вакансии секретаря, бухгалтера, торгового отдела и начальника отдела сбыта. Познакомьтесь с кандидатами. Скажите свои реплики и ответы на них по-английски.

- Здравствуйте. Ваше имя?
- Где Вы раньше работали?
- На какой должности?
- Есть ли у Вас отзывы с предыдущего места работы?
- На каких языках Вы говорите, пишете?
- Заполните, пожалуйста, анкету.
- Приходите послезавтра.

Задания к групповой дискуссии: ПР06

Ответить на вопросы на иностранном языке:

- 1 Что входит в обязанности сотруднику?
- 2 Что не входит в обязанности сотрудника?
- 3 Какие бывают профессии
- 4 Кем бы вы хотели стать?

Задания к письменной работе: ПР06

- 1 Составьте распорядок дня.
- 2 Прочитайте текст и выполните задания

английский

Задание 1.

- A. Advantages of teleworking**
- B. The future**
- C. New ways of working**
- D. A trend towards teleworking**

Home comforts at work

1. Technological advances have helped us to save time and effort in many areas of life. At work we already appreciate such benefits as computerization and fast communication via e-mail and satellites. There is now a growing trend towards moving technology into our home and staying there to work. A recent survey in the UK reported that one in five of the working population now spends at least part of the working week at home, "teleworking". But how attractive and feasible is teleworking really?

2. British Telecom, an employer who actively encourages its workers to work from home, claims that people who work from home are up to 20% more productive than those in the office. Having greater control over their working environment means that teleworkers are generally less stressed. A report in 1994 found that teleworkers were considered to be more productive, reliable and loyal than on-site staff. The teleworker saves money on office clothes and on travelling costs (the average office-based worker spends 480 hours per year commuting, the equivalent of 60 working days). The employer saves money, too; one company, Digital, who has one quarter of its workforce teleworking, calculated that the cost of setting up an office at home for an employee, approximately £3,500, was recouped within the first year. And considering the 19.8 billion gallons of exhaust fumes every day produced from commuters' cars, there are also gains for society in general.

3. British industry is changing. For instance, screen-based service industries have been replacing the manufacturing industries. There has also been a noticeable shift towards self-employment and people working on short-term contracts. A lot of work is now contracted out to freelance workers. In the USA, environmental awareness has played a role. The US Clean Air Act requires major employers to reduce the number of business journeys staff make into the office. As a consequence, giant companies such as AT&T and IBM have introduced an element of teleworking. Constantly improving technology supports this trend towards teleworking. Thanks to new software coming onto the market, the average PC will be able to automate phone dialling and act as an intelligent information centre for voice messages, electronic mail and faxes.

4. Even though there are disadvantages, such as teleworkers feeling isolated, lonely and frustrated, it seems that teleworking is here to stay. Indeed, it has been estimated that by the end of 1997, 2.25 million people in the UK will be working from home for at least three days a week. The figure will reach 5 million by the end of the century.

немецкий

1. Ratet mal: welcher Beruf ist das?

- 1) Er plant Häuser und Wohnungen.
- 2) Sie hat viel Fantasie, sammelt Informationen über die Mode, zeichnet neue Kleider.
- 3) Er will kranken Tieren helfen.
- 4) Sie arbeitet in der Schule und lehrt die Kinder.
- 5) Sie schneidet anderen Leuten die Haare kurz und macht verschiedene Frisuren.
- 6) Sie pflegt die Kranken und hilft den Patienten.
- 7) Er repariert Autos.
- 8) Er hat viel Fantasie und malt schöne Bilder.
- 9) Sie mag Kinder und schreibt Geschichten für sie.
- 10) Er interessiert sich für Computer und schreibt Computerprogramme.

французский

Exercise 1. Lisez le texte et mettez les verbes mis en valeur au présent:

LES ÉCOLES D'INGÉNIEUR

Les écoles d'ingénieur est une solide formation scientifique et pratique. Les relations étroites que les écoles entretiennent avec le monde de l'entreprise (1) **constituer** un point fort au plan pédagogique et professionnel. Il (2) **exister** en France plus de 250 écoles d'ingénieur. Ces écoles sont systématiquement soumises au contrôle de la Commission nationale des Titres d'Ingénieurs.

L'accès aux formations d'ingénieur dans les écoles fait l'objet d'une sélection sur dossier, sur épreuves ou sur concours.

Les frais d'inscription dans les écoles d'ingénieur publiques (3) **être** d'environ 500 euros par an.

Certains étudiants (4) **continuer** leur formation jusqu'à l'obtention du doctorat en sciences de l'ingénieur.

Ces enseignements sont assurés dans les laboratoires des écoles d'ingénieur qui (5) **coopérer** avec universités et structures industrielles de haut niveau.

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.

Письменные задания к зачету Зач01:

1. Составить резюме для приема на работу.
2. Составить план рабочего дня.
3. Написать емейл от лица менеджера компании.

Примерные письменные задания: английский

I. Complete these sentences with the following words: *business trips, work, meet deadlines, shiftwork, promote, firefighter, working hours, accountant, shop, do flexitime*

- 1 Boris is a _____ from Omsk. He puts out fire.
- 2 Jim is 19 years old, He is a _____ assistant in a department store.
- 3 I _____ for a bank.
- 4 I work with money and numbers. I'm the company's Chief _____.
- 5 _____ in our office are from 6 a.m. through 10 p.m.
- 6 She has to stay up late in order to _____.
- 7 Young people were especially prefer to _____ so that they can work and study.
- 8 Doctors often have to do _____.
- 9 Employees of different countries usually go on _____ abroad.
- 10 Marie works hard and effectively so her boss decided to _____ her.

II. Match each jobs with a place of work.

1-CASHIER	A) OFFICE
2-MECHANIC	B) HOSPITAL
3-DOCTOR	C) COURT
4-LAWYER	D) GARAGE
5-SECRETARY	E) BANK

III. Exercise 3. Make true sentences using the correct form of the verb TO BE and possessive pronouns.

1. I _____ Spanish.
a. is b. am c. are
2. He _____ American. _____ company _____ in France.
a. is b. am c. are
2. They _____ from Italy. _____ customers _____ from all over the world.
a. is b. am c. are
4. My work colleagues _____ my friends.
a. is b. am c. are
5. English _____ important in my present job.
a. is b. am c. are
6. We like our job. It _____ very interesting and challenging.
a. is b. am c. are

IV. Fill in prepositions where necessary.

1. She's responsible _____ correspondence in our department.
2. Martine got a new job. He's employed _____ an advertising company.
3. My cousin is a computer programmer. She works _____ Microsoft.
4. At work I have to deal _____ a lot of paper work. It's awesome.
5. My brother is _____ charge _____ an accounting department at the Nissan regional office.
6. Rachel often has to go _____ business trips abroad. It's amazing.
7. Robert was good _____ physics. Now he's a chief engineer.

V. Make up sentences.

1. I / except / from / every / work / day / 9 to 5 / weekends.
2. he / and / from / but / works / Spain / is / lives / in the UK.
3. home / a / we / at / don't / have / computer.
4. she / on / live / the / floor / second.
5. she / every / on / goes / business trips / six months.
6. sales / wife / is / a / your / manager / ?
7. new / is / where / office / your / ?
8. Andrea / 9.00 / at work / before / is / usually
9. how / business / do / often / on / travel / you / ?
10. Sandra / a / from / home / month / once / works

Немецкий

1 Ordnen Sie:

1. Lehrerin. sich für Tiere interessieren
2. Arzt. Kinder gern mögen
3. Tierärztin. gut zeichnen können
4. Schauspielerin. sich für Computer interessieren
5. Krankenschwester. die Kranken heilen
6. Architekt. den Kranken Spritzen machen
7. Informatiker. gern Häuser malen
8. Modedesigner. auf der Bühne auftreten

2 Welche der folgenden Wörter passen in die Lücken?

1. Ich arbeite (zu, für, von) eine Computerfirma in Amsterdam.
2. Ich (beschäftigt, bin tätig, verkaufe) im Verkauf und Marketing
3. Ich bin jetzt für die Verkäufe unserer Fertigung in ganz Europa (tätig, beschäftigt, zuständig).
4. Deutsch habe ich (auf, an, in) der Universität in Essen studiert.
5. Während meines Studiums habe ich zwei Sommer (nach, in, mit) Deutschland gearbeitet.
6. Da brauchte ich (Geschäftskorrespondenz, Freunde, Sprachkenntnisse), weil ich Briefe und Faxe in der deutschen Sprache schreiben musste.
7. Unsere Firma nimmt schon zum zweiten Mal (auf, an, in) der Messe in Hannover teil.
8. Und ich musste (an, in, auf) der Messe immer deutsch sprechen.
9. Ich habe viel (Bereich, Kontakt, Freunde) (mit, von, an) den deutschen Kunden im Verkauf.
10. Da muss man gute(Geschäftsbriefe, Kontakte, Deutschkenntnisse) haben.

3. Welche Punkte (a -j) gehören zu welchen (1-10)?

1. Wenn man Geschäftskontakte in Deutschland hat, ...
 2. Wenn man sich deutsch normal unterhalten kann, ...
 3. Zu ihrer Aufgabe gehört es, ...
 4. Eine meiner Aufgaben besteht darin, ...
 5. Jeder Fachmann muss ausreichende Fremdsprachenkenntnisse haben, ...
 6. Die deutsche Sprache ist für mich wichtig, ...
 7. Deutschland ist heute unser Hauptgeschäftspartner, ...
 8. Es macht einen guten Eindruck, ...
 9. Meine Deutschkenntnisse haben mir geholfen, ...
 10. Ich brauche gute Fremdsprachenkenntnisse,...
-
- a. die Geschäftskorrespondenz in deutscher Sprache zu erledigen, bei Besprechungen, Sitzungen auf Geschäftsleitungsebene zu dolmetschen.
 - b. weil ich für die Verkäufe unserer Fertigung in Deutschland, in der Schweiz, in Österreich zuständig bin.
 - c. dass ich mit den Leuten deutsch spreche.
 - d Geschäftsbriefe auf Deutsch verfassen zu können.
 - e. und meine Deutschkenntnisse haben mir immer viele Vorteile in Deutschland gebracht.
 - f. das Vertrauen meiner deutschen Partner zu gewinnen.
 - g. weil ich mich besonders um den Export nach Deutschland kümmere.
 - h. um Fachliteratur des eigenen Tätigkeitsbereichs zu verstehen.
 - i. sind Deutschkenntnisse von Bedeutung.
 - j. wird die Atmosphäre leichter und freundlicher.

4 Вставьте союз в сложных предложениях. Помните, что союзы *weil* и *da* употребляются в сложноподчиненных предложениях, союз *denn* в сложносочиненных предложениях, поэтому он не влияет на порядок слов.

1. Mein Bruder sagt: «Ich werde immer fleißig sein, ... ich will gut lernen.» a) weil; b) da; c) denn
2. Wir fliegen immer bis Hannover mit dem Flugzeug, ... das Flugzeug schneller als der Zug ist. a) weil; b) da; c) denn

3. Da der Straßenverkehr hier sehr stark ist, ... a) müssen alle vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten. b) alle müssen vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten. c) alle vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten müssen.
4. Hermann muss in die Apotheke laufen und die Arznei holen, ... seine kleine Schwester plötzlich krank wurde. a) weil; b) da; c) denn
5. Monika versteht Olaf aus der Schweiz nicht, ... sie hat Deutsch in der Schule nicht gelernt, sie hat Englisch gelernt. a) weil; b) da; c) denn
6. Ich komme zu dir am Abend nicht, ... ich viel heute arbeiten werde. a) weil; b) da; c) denn
- 7.... Alex die Haustür nicht zumachte, lief die Katze schnell auf die Straße. a) weil; b) da; c) denn
8. Er besucht das Museum so selten, ... er keine Zeit hat. a) weil; b) da; c) dass
9. ... es heute stark regnete, ging ich nicht spazieren. a) da; b) weil; c) wie
10. Ich fahre morgen nicht aufs Land, ... das Wetter zu kalt ist. a) denn; b) da; c) weil

5-Lesen Sie den Lebenslauf von Janina Sommer. Antworten Sie auf die Fragen. Wählen Sie die richtige Antwort.

LEBENS LAUF

Persönliche Daten

Name Janina Sommer

Adresse: Friedrich-Naumann-Str. 4, 65195 Wiesbaden

Telefon: 06 11 –

e-mail-Adresse: Janina@aol

Familienstand ledig

Staatsangehörigkeit Deutsche

Geburtsdaten: 13. November 1974 in Marburg/Werda

Berufliche Qualifikation

seit 09/1996 Qualifikation zur Werbekauffrau

Privates Institut für Marketing und Kommunikation,

Wiesbaden (Abschluss: Juli 1998)

schulische Ausbildung/Studium

1993 – 1996 Studium im Fachbereich Bauingenieurwesen

Fachhochschule Gießen-Friedberg

1991 – 1993 Landschulheim Steinmühle, Marburg-Cappel

Abschluss: Abitur

1984 – 1991 Gesamtschule Kirchhain, Kirchhain

1980 – 1984 Grundschule Südschule, Stadtallendorf

Berufliche Erfahrungen

01.09.1997 - 18.12.1997 Praktikantin im Marketingbereich

Guerlain Parfumeur GmbH, Wiesbaden

05.03.1997 – 15.05.1997 Telefoninterviewerin

Enigma Institut für Markt- und Sozialforschung

15.02.1995 – 30.09.1995 Flugbegleiterin auf Zeit

Condor Flugdienst GmbH, Kelsterbach

Herbst 1992 Merchandiser

Timmermanns, Marburg-Cappel

07/1990, 1991, 1992 Ferientätigkeit im Versand

Hoppe AG, Stadtallendorf

Sprachkenntnisse Englisch in Wort und Schrift

Französisch Grundkenntnisse

EDV-Kenntnisse Word, Excel, PowerPoint
Adobe Illustrator, Photoshop, Express Grundkenntnisse

1 Wann ist Janina Sommer geboren?

A) 1975, B) 1990, C) 1997; D) 1974

2. Was ist sie von Beruf?

A) Lehrerin, B) Dolmetscherin, C) Ärztin, D) Werbekauffrau

3. Welche Fremdsprachen kennt sie?

A) Englisch und Spanisch, B) Englisch und Französisch, C) Englisch und Russisch, D) Französisch und Russisch

4. Welche Berufliche Erfahrungen hat Janina Sommer?

A) Friseurin, B) Dolmetscherin, C) Telefoninterviewerin, D) Sekretärin

Французский

Exercise 1. Complétez les phrases avec les noms des professions:

1. Laura est _____. Elle aide avec la solution des problèmes juridiques.

2. Marc est _____. Il guérit les gens.

3. Paul est _____. Il conduit l'autobus.

4. Je suis _____. Je travaille à l'usine.

5. Pierre est _____. Il travaille à l'école.

6. Marie et Sophie sont _____. Chaque jour elles vont à la banque.

7. Michel est _____. Il vend les chaussures.

Exercise 2. Complétez les phrases par les adjectifs.

1. Notre réceptionniste est très _____. Il sourit toujours aux visiteurs.

2. Notre comptable est très _____. Elle fait bien son travail.

3. Je suis _____. J'ai beaucoup d'amis.

4. Il est _____. Il travaille jour et nuit.

5. Mon ami est _____. Il ne veut pas travailler.

Exercise 3. Complétez cette information par les forms du verbe "être".

Je m'appelle Jean Dupont. Je (1)... Français et j'habite Marseille. C' (2)... ma ville natale. J'ai 18 ans. Je (3)... né le dix sept janvier. Actuellement je ... étudiant en informatique. Je (4)... en première année. Je me prépare au métier du programmeur. J'aime les mathématiques, la physique, la chimie et j'adore mon ordinateur. Je m'intéresse aussi aux langues étrangères. J'étudie l'anglais et le russe. Je parle un peu allemand, parce que mes parents (5)... de Strasbourg. Je souhaite voyager pour parfaire mes connaissances en anglais et en russe et pour découvrir des cultures différentes. J'aime le sport et je joue au foot. Je visite le théâtre, le cinéma et les expositions.

Exercise 4. Complétez les phrases par les mots suivant le contexte.

1. Serge _____ 2000 euros par semaine.

2. Je ne travaille pas à plein temps, donc j'ai _____.

3. Mon ami va souvent en _____.

4. Sophie est _____ du département de comptabilité.

5. Vos _____ sont de 9 h. du matin jusqu'à 6 h. du soir.

6. Je travaille _____ et je suis occupé toute la journée.
7. Jean est _____, il ne vas pas au bureau.
8. Je dois _____ pour terminer le projet à temps.
9. Qui est à la tête _____ ?
10. Mon travail prévoit la _____.

Exercice 5. Apprenez ces verbes et conjuguez les au présent (forme affirmative, négative et interrogative):

Habiter – жить
Etudier – изучать
Travailler – работать
Parler – говорить
Entrer – входить
Porter – нести
Apporter – приносить
Voyager - путешествовать
Visiter - посещать
Regarder – смотреть
Montrer – показывать
Concerner - касаться
Répéter – повторять
Continuer – продолжать
Présenter – представлять
Penser – думать
Souhaiter - желать
Préférer – предпочитать
Adorer–обожать

Exercice 6. Complétez ces phrases par les mots suivants:

candidature recrutement curriculum vitae poste qualités

1. Notre firme cherche une personne pour le du responsable des ventes.
2. Vous devez avoir les suivantes: communicativité et mobilité.
3. La doit avoir 3 ans d'expérience.
4. Une annonce de est publiée dans les journaux.
5. Le doit être envoyé à l'adresse de la firme.

Structure de CV

1. Information personnelle / Profil
2. Formation
3. Experience
4. Qualités
5. Information supplémentaire

ИД-5 (УК-4) Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет работать со специальной литературой на иностранном языке (со словарем) понимает устную (монологическую и диалогическую) речь на профессиональные темы на иностранном языке осуществляет публичные выступления: сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) на иностранном языке умеет составлять деловые письма на иностранном языке	ПР10, ПР12, Зач02

Задания к групповой дискуссии: ПР10

1 Составьте диалог-знакомство в офисе, используя стандартные клише и фразы на иностранном языке

2 Представьте, что вы директор фирмы. Познакомьте нового сотрудника с коллективом

Задания к ролевой игре: ПР12

1 Вы являетесь сотрудником гостиницы. Вам ответить на вопросы человека, который заказывает гостиничный номер по телефону. Побеседуйте с ним по телефону, ответит на все его вопросы.

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.

Письменные 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).

Примерные письменные задания:

Английский

1 Complete the sentences with the correct form of these words.

For example: *manage* — *manager*

employ / produce / manufacture / China / promote / manage / retail

- 1 Mr Yang is _____. He's from Beijing.
- 2 The company has more than 10,000 _____.
- 3 Mr Petrov is the project _____.
- 4 We are a big _____ and our shops sell many different things.
- 5 We sell many of our _____ in other countries.
- 6 We are a _____ company. We make plastic boxes.
- 7 The marketing department _____ the new services.

2 Choose a word to complete the paragraph.

network / challenge / conference / multinational / members

We work for a (1) _____ company. Its headquarters are in New York. New technology is always a big (2) _____ for everyone. All our IT team (3) _____ usually attend the international (4) _____ so they can learn what is new. There they can (5) _____ and make contact with a lot of possible new customers.

3 In which paragraph are the following things mentioned?

- 1 the location of head office _____
 - 2 a personal opinion _____
 - 3 the journey to work _____
 - 4 modern technology _____ and 5 _____
 - 6 types of teams _____
 - 7 the owner of a company _____
 - 8 sales of products _____
- a) We sell less than 10% of our goods in the home market country. We make clothes for other companies, who sell them in different countries.
- b) The founder of our company is fifty years old. He owns 85% of the company and is the chairperson.
- c) We are a multinational company with headquarters in Paris. Many staff work with people from different countries on our projects. Good communication is very important. Some people live in one country but regularly commute to another country, especially in Europe.
- d) I think I spend too much time away from home. I travel all the time for my job and I miss my family. I think we can use things like video conferencing for many of my meetings.
- e) Our employees work in teams so they need to understand each other and communicate well. Our teams are formal and all the members are from this company. Other companies have international teams.
- f) Teamwork is important for many companies today, especially in multinational companies. This is easy today because of the internet and mobile phones.

4 Complete the conversation with one of these phrases.

type of company / is it / do you / How many / are its / It's a / does it / I'm / are you / What's

- 1 Hello. _____ your name?
Fritz Scheiner.
- 2 What company _____ with?
AR Geissling.
- 3 What _____ is it?
- 4 _____ manufacturing company.
- 5 What _____ make?
Electronic products for the home.

- 6 What _____ do?
7 _____ the sales manager.
8 _____ employees does it have?
About 600.
9 Where _____ based?
In Zürich.
10 Where _____ factories.
In China.

5 Choose the correct word.

- 1 The goods are made in our *factory*/*manufacturer* in Spain.
2 George Morden is the *finder*/*founder* of the company.
3 Our *headquarters*/*top offices* are in Dubai.
4 The company *specialises*/*interests* in making shoes.
5 His company *produces*/*products* electrical goods.
6 We sell our products in *retail*/*manufacturing* outlets in Europe.
7 The new company is very *profit*/*profitable*.
8 We are based in Korea, but we have *subsidiaries*/*subsidiaries* in many other countries.
9 The company *employees*/*employs* over 10,000 people.
10 The *human*/*people* resources department find staff for a company.

Немецкий

I. Finden Sie die passende Übersetzung:

1. Geschäft, n а. отдел кадров
2. Verkaufsabteilung, f b. филиал
3. Finanzabteilung, f c. искать
4. Personalabteilung, f d. производить
5. Forschungsabteilung, f e. различный
6. Geschäftsführer, m f. магазин (фирма)
7. Niederlassung, fg. руководитель предприятия
8. Verhandlungen (pl.) h. компетентность
9. Vertreter, m. гибкий (человеке)
10. Fachwissen, n. бухгалтерия
11. führen. переговоры
12. herstellen. возможный
13. gehören. вести, руководить
14. suchen. принадлежать
15. abschließen. коммуникабельный
16. verschieden. представитель
17. eventuell. заключать контракт
18. kommunikationsfähig. отдел сбыта
19. flexibel. научно-исследовательский отдел

II. Bilden Sie Substantive von: herstellen, vertreten, unternehmen, führen, leiten, forschen, verkaufen, kaufen, gründen, arbeiten, durchführen, besprechen.

III. Finden Sie den Satz mit Passiv.

1. Der Fachhändler muss heute ein qualifizierter Manager werden. 2. Die Preissituation auf dem Lebensmittelmarkt wird nach Regionen und Sortimenten analysiert. 3. Heute sind die Kenntnisse

im Bereich «Marketing» nützlich geworden. 4. Unsere Hochschule wird die Fachleute für kommerzielle Tätigkeit ausbilden.

IV. Finden Sie eine passende Übersetzung.

Unser Programm für die nächsten Wochen muss völlig geändert werden.

1. должна изменить; 2. нужно было изменить; 3. можно изменить; 4. должна быть изменена.

V. Wo ist Passiv?

- a) Mein Vater wurde Geschäftsleiter, weil ihm in der Hochschule für Handel viele Spezialfächer leicht fielen.
- b) Von meinem Vater wurden an der Handelshochschule viele Spezialfächer fleißig studiert.
- c) Mein Vater hat an der Handelshochschule viele Spezialfächer fleißig studiert.
- d) Das Reichstagsgebäude hat man restauriert und jetzt wird es von vielen Touristen viel fotografiert.
- e) Das Wetter wurde gestern warm, aber heute wird es wieder kalt.
- f) Im Sommer waren unsere Studenten in Deutschland, bald werden sie wieder in die BRD fliegen.
- g) Die Fahrkarten werden wir morgen auf dem Bahnhof kaufen.
- h) Die Fahrkarten werden morgen auf dem Bahnhof gekauft.
- i) Die Fahrkarten müssen wir morgen auf dem Bahnhof kaufen.

Французский

Exercise 1. Trouvez dans le texte les mots et expressions qui se rapportent à la structures de différents types de sociétés:

1. L'entreprise individuelle	
2. EURL	
3. SARL	
4. SA	

Exercise 2. Complétez les dialogues.

a)

- Allô? Qui est à l'appareil?
- Mme Bardier. M. Forestier, s'il vous plait!
- Un instant. Ne quittez pas (не кладите трубку) ...Restez en ligne (оставайтесь на линии) ... Je regrette, M. Forestier est absent. Vous laissez un message (оставите сообщение)?
- Non, non, ça ne fait rien. Je rappellerai (перезвоню).
- Très bien. Au revoir!
- _____ !

b)

- M. Forestier?
- Lui-même.
- Mme Bardier à l'appareil. Je veux participer au séminaire.
- Alors venez me voir. Demain à 2 heures, cela vous convient?
- Oui, d'accord. _____ !
- Au revoir, madame!

Exercise 3. Lisez et mettez les mots suivants au lieu de points:

S.A.R.L.; ses biens personnels; société; capital; associés;

Une S.A.R.L. est constituée par un ou plusieurs **1)** _____.
La responsabilité d'un entrepreneur individuel est total. En cas de dettes, il doit rembourser avec **2)** _____.
Le **3)** _____ minimum d'une S.A. est de 1 000 €.
Il faut être au moins sept associés pour créer une **4)** _____.
Dans une société de personnes, un associé ne peut quitter librement la **5)** _____.

Exercise 4. Lisez le dialogue et complétez le par les mots suivants:

Demander; présenter; plus spacieuse; concessionnaire

Monsieur Lelarge?

- Oui.
- Bonjour, Monsieur Lelarge. Je suis Bernard Polux, le nouveau **1)** _____ Renault de votre quartier.
- Bonjour.
- Savez-vous que notre Clio vient d'être élue voiture de l'année?
- Oui, oui, je sais.
- Qu'en pensez-vous?
- Oh, moi, vous savez, j'ai déjà une voiture et ça me suffit.
- Et quelle est votre voiture, Monsieur Lelarge?
- Une Super X.
- Vous avez des enfants?
- Oui.
- Puis-je vous **2)** _____ combien?
- Trois.
- Trois enfants! Et vous arrivez à tout caser dans votre Super X?
- C'est vrai que c'est un peu juste.
- Finalement, vous aimeriez une voiture **3)** _____, n'est-ce pas?
- Si vous me la donnez!
- Eh bien je peux déjà vous la **4)** _____...
- Si vous voulez...

Exercise 5. Réunissez les définitions et les termes:

1. onéreux, -euse	a. l'apport
2. payer de l'argent	b. la régie
3. la somme d'argent	c. l'effectif
4. l'entreprise industrielle et commerciale de caractère public	d. verser
5. le personnel de l'entreprise	e. cher

ИД-6 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой коммуникации на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками разговорной речи, основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи на иностранном языке	ПР13, ПР15, ПР19, ПР24, Зач03, Зач04

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
участвует в дискуссиях, совещаниях, переговорах на профессиональные темы на иностранном языке владеет основными навыками письма, необходимыми для ведения деловой документации и переписки на иностранном языке	

Задания к письменной работе: ПР13

английский

1. Use the words from the box to fill in the blank spaces in the dialogue:

flight, see, time, help, have, airport, take, seats, leave

Agent: Cathay Pacific Airways. Can I 1. _____ you?

Jake: Yes. I need a 2. _____ from Tokyo to New York on Friday. Do you have any 3. _____?

Agent: Let me 4. _____. Yes, I 5. _____ on the 5:30 flight.

Jake: Five thirty! What's the check-in 6. _____?

Agent: One hour economy. Thirty minutes business class. Will you take that?

Jake: No, I won't get to the 7. _____ in time. When will the next flight 8. _____?

Agent: There won't be another direct flight on Friday. There will be one on Saturday at the same time.

Jake: Fine, I'll 9. _____ that.

Agent: Just let me check. Oh, I'm sorry, that flight's full.

2 Put the verbs in brackets into the present continuous or present simple.

- 1 The company _____ (become) a market leader.
- 2 We _____ (not work) at the moment. We are on holiday.
- 3 Our company _____ (produce) thousands of cars every year.
- 4 We _____ (try) to buy another company at the moment.
- 5 I usually _____ (telephone) customers in the morning.
- 6 He _____ (write) the report now.
- 7 They _____ (make) different kinds of machines for hospitals.
- 8 He _____ (always drive) to work.
- 9 This week he _____ (take) the train because his car isn't working.
- 10 They _____ (do) a SWOT analysis now.
- 11 We often _____ (invest) in new companies.
- 12 They _____ (build) a new factory in China.
- 13 She _____ (have) a lot of experience in this industry.

немецкий

Задание 1 Richtig oder falsch

- 1 Sie möchten vier Tage in diesem Hotel bleiben.
- 2 Sie brauchen zwei Nummern. Ein Doppelund ein Einzelzimmer.
- 3 Hat das Hotel einen Aufzug.
- 4 Im Hotel gibt es keinen Gepäckträger.
- 5 Es gibt die Zimmer, die die Gäste brauchen, aber sie liegen auf verschiedenen Etagen.

- Guten Tag. Wir freuen uns, Sie in unserem Hotel zu begrüßen. Wie kann ich Ihnen helfen?
- Wir möchten drei Tage in Ihrem Hotel bleiben.
- Haben Sie im Voraus ein Zimmer gebucht?
- Nein, wir haben nicht gebucht.

- Welche Nummer möchten Sie?
- Wir brauchen zwei Nummern. Ein Doppelund ein Einzelzimmer. Es wäre toll, wenn die Zimmer nahe beieinander liegen würden.
- Ich werde jetzt nachsehen, ob wir genug Zimmer haben.
- Gut, wir werden warten.
- Wir haben die Zimmer, die Sie brauchen, aber sie liegen auf verschiedenen Etagen. Leider sind die restlichen Zimmer entweder belegt oder gebucht.
- Ich verstehe. Gut, wir werden diese Zimmer nehmen.
- Dann füllen Sie bitte dieses Formular aus. Wenn Sie Fragen haben, werde ich Ihnen helfen.
- Hier, nehmen Sie den Fragebogen. Haben wir es richtig aufgefüllt?
- Das stimmt. Ihre Zimmer sind 305 und 410 in der dritten und vierten Etage.
- Haben Sie einen Gepäckträger? Wir haben viele Dinge bei uns. Sie müssen zu den Zimmern getragen werden.
- Natürlich, ich werde jetzt den Gepäckträger anrufen. Er nimmt die Sachen und zeigt Ihnen Ihre Räume.
- Hat das Hotel einen Aufzug oder müssen Sie die Treppe nehmen?
- Wir haben dort am Ende des Korridors einen Aufzug.
- Großartig. Danke für die Info.
- Bitte. Genießen Sie Ihren Urlaub.

II. Wählen Sie die richtige Variante:

1. Die Fa. entwickelt eigene Technologie und ... mit dieser Technologie eigene Konsumprodukte ...
a) nimmt ... teil; b) stellt ... her; c) ruht sich ... aus; d) bildet heran.
2. Seine Diplomarbeit beschäftigt sich mit
a) Auswahl; b) Bedeutung; c) Studium; d) Automobilbereich.
3. Bei ihnen braucht man viel ... , denn die meiste Korrespondenz ist auf Englisch. a) Kunden; b) Geräte; c) Studium; d) Englisch.
4. Er ... persönliche Kontakte mit den wichtigen Käufern ...
a) wurde ... geknüpft; b) hat ... geknüpft; c) ist ... zu knüpfen; d) wird ... geknüpft.
5. Seine Deutschkenntnisse haben ihm geholfen, das Vertrauen seiner deutschen Partner ...
a) zu gewinnen; b) gewonnen; c) gewinnt; d) gewinnen.
6. Sie handelt also mit einer großen ... von Produkten.
a) Entwicklung; b) Bedeutung; c) Kunden; d) Auswahl.
7. Von Beruf war diese junge Frau als Bankangestellte in der Abteilung für ... tätig.
a) Fachkenntnisse; b) Kreditkarten; c) Geräte; d) Ausbildung.
8. Sie hat an der Minsker Linguistischen Universität Deutsch studiert, um ... zu werden.
a) Dolmetscher; b) Verwalter; c) Vertreter; d) Wirtschaftsingenieur.
9. Die Arbeit bei ZEISS-BELOMO ... Thomas sehr.
a) stellt, b) gefällt; c) stimmt; d) ist.
10. Dieser Betrieb ist seit vorigem Jahrhundert ... bekannt.
a) normal; b) mehrmals; c) weltweit; d) leicht.
11. Sie dolmetscht bei ... , bei Sitzungen.
a) Korrespondenz; b) Besprechung; c) Geschäftsbeziehung; d) Verantwortung.
12. In Kejriwal Enterprises ist er für Honigexport und Lederexport ... und hat dafür die finanzielle Verantwortung.
a) zuständig; b) tätig; c) bekannt; d) eröffnet.
13. Seine schwachen Deutschkenntnisse haben ihm immer viele ... in Deutschland gebracht.
a) Nachteile; b) Geschäfte; c) Probleme; d) Beispiele.

французский

1. Mettez les verbs au passé compose:

1. Il _____ (travailler) dans une banque l'année passée.
2. Elle _____ (vivre) à Moscou pendant deux années.
3. Nous _____ (aimer) le foot.
4. Pierre _____ (jouer) de la guitare.
5. Je _____ (partir) pour Paris en vacances.
6. Ils _____ (étudier) le droit.
7. Anne et Marie _____ (rester) dans leur ville natale.
8. Elle _____ (se lever) tôt ce matin.
9. Vous _____ (devenir) forts en français.
10. Tu _____ (trouver) cette information à l'Internet.

Тестовые задания к ПР15 (примерные)

английский

1 Underline the correct word.

- 1 The CEO *arrives/arrive* at six o'clock this evening.
- 2 They *makes/make* cars in Korea.
- 3 He *don't/doesn't* work for an American company.
- 4 *Does/Do* the employees work hard?
- 5 *Do/Does* you have John's address?
- 6 She works as *a/the* designer.
- 7 I always *leaves/leave* the office at 5.30pm.
- 8 He sometimes *have/has* lunch in a restaurant.
- 9 We *are/is* interested in sports.
- 10 Are you Isabel? Yes, I *are/am*.
- 11 Does he *live/lives* in Paris?
- 12 I work for *a/the* big company. It's called Hewlett Packard.

немецкий

I. Wählen Sie das richtige Wort:

1. Der Geschäftsführer ist ein zuverlässiger Fachmann und ist auch kommunikationsfähig und ...
 - a) konkurrenzfähig;
 - b) stolz;
 - c) modern;
 - d) mannigfaltig
2. Wir spezialisieren uns auf Büroausstattung; um es genau zu sagen: auf elektronische ...
 - a) Vertreter;
 - b) Messen;
 - c) Preise;
 - d) Bürogeräte
3. Wir können unsere Kunden ... , dass unsere Produkte zuverlässig sind.
 - a) versichern;
 - b) widmen,
 - c) analysieren;
 - d) erreichen

4. Die Firma hat viele ..., sie wächst und entwickelt sich ständig.
- a) Preise;
 - b) Beschäftigte;
 - c) Bewerber;
 - d) Bewerbungsschreiben
5. Sie wollen jetzt die Vorteile des Europäischen Binnenmarkts
- a) ausnutzen;
 - b) erreichen;
 - c) versichern;
 - d) arbeiten
6. Die Bürokauffrau der Firma N. hat viele ... , die ihr mit der Arbeit helfen.
- a) Vorteile;
 - b) Arbeitsmittel;
 - c) Nachteile;
 - d) Pflichten
7. Sie hat gute ... mit Kollegen der Fa. und komfortable Arbeitsbedingungen.
- a) Kontrolle;
 - b) Beschäftigte;
 - c) Beziehungen;
 - d) Erzeugnisse
8. Die ... ist zweckmäßig und funktionell.
- a) Beziehungen;
 - b) Verantwortung;
 - c) Anerkennung;
 - d) Büroeinrichtung
9. Sie bekommt allgemeine Information über den ... von Computer im Büro, über die Computersprachen.
- a) Gebrauch;
 - b) Vertrag;
 - c) Markt;
 - d) Bewerber
10. Ihre Pflichten sind: Termine vorbereiten, mit Kunden aus dem In- und Ausland sprechen, Verträge schreiben, ... besuchen.
- a) Ergebnisse;
 - b) Messen;
 - c) Kataloge;
 - d) Computer
11. Unsere Firma möchte gerne auch mit Frankreich Verbindungen
- a) anknüpfen;
 - b) anzuknüpfen;
 - c) geknüpft;
 - d) geknüpfen
12. Wir haben unsere Ausgangsposition auf dem ... zu analysieren.
- a) Betriebsklima;
 - b) Marktforschung;
 - c) Markt;
 - d) Bürogerät
13. Wir exportierten die ... in andere Länder.
- a) Abteilungen;
 - b) Termine;

c) Erzeugnisse;

d) Märkte

14. Meine Arbeit macht mir Spaß, und ich bin sehr glücklich in unserer Firma

zu

a) arbeiten;

b) gearbeitet;

c) arbeite;

d) zu arbeiten

французский

1. Employez les prépositions suivant le sens:

1. Mon frère travaille ____ ingénieur.

2. Il travaille ____ l'entreprise "Danon".

3. Il est responsable ____ service des ventes.

4. Il va souvent ____ mission d'affaire.

5. Il travaille ____ 8 h. du matin ____ 5 h. de l'après midi.

6. Il travaille ____ plein temps.

7. Il a affaire ____ l'informatique de l'entreprise.

2. Complétez le texte par les verbes:

commence rejète sont contraste

LA STRATÉGIE DE LEGO

Le fabricant de jouets danois Lego, dont la devise est: "Les enfants sont des enfants et ce 1) _____ les mêmes partout dans le monde", est devenu une société vraiment internationale en commercialisant ses jouets éducatifs de manière identique dans plus de cent pays. Récemment, Lego s'est cependant trouvé confronté à une dure concurrence avec les produits similaires, meilleur marché, en provenance du Japon, des États-Unis et d'autres pays. Aux États-Unis, Tyco, l'un des principaux concurrents 2) _____ à emballer ses jouets dans les seaux en plastique qui, après les jeux, peuvent être utilisés pour le rangement. Cette approche utilitaire 3) _____ avec les élégants emballages transparents de Lego utilisés dans le monde entier. La direction américaine de Lego sollicite du Danemark l'autorisation d'emballer ses jouets dans des seaux. Le siège 4) _____ catégoriquement cette demande.

Задания к групповой дискуссии: ПР19

1 Составьте диалог. Рассмотрите в нем преимущества деловых совещаний (заседаний) перед другими видами управленческой деятельности: (в ходе обсуждения предлагаются и рассматриваются разнообразные подходы к решению проблемы; проявляется и усиливается ответственность и взаимопонимание между участниками совещания; участникам совещания, как правило, предоставляется возможность свободного обмена мнениями по проблеме; в процессе выработки решения используется значительный объем информации и знаний участников совещания; имеется возможность принятия обоснованных, конкретных решений), а также недостатки деловых совещаний (размывание ответственности за принимаемые решения; велико и не на пользу качеству принимаемых решений влияние сильных личностей — менеджеров; процесс подготовки и проведения совещания требует значительно больших, по сравнению с другими видами управленческой деятельности, затрат времени и средств.)

2 Представьте, что вы директор фирмы. Проведите деловое совещание с сотрудниками своей фирмы.

Задание к ролевой игре: ПР24

1 Представьте, что вы директор фирмы. Проведите деловое совещание с сотрудниками своей фирмы. Определите повестку дня совещания, по окончании, напишите протокол совещания, используя стандартные клише и выражения.

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.

Письменные задания к зачету Зач03:

Выполнить письменные задания:

1. Составить повестку дня переговоров.
2. Составить выступление на переговорах.

Примерные письменные задания:

Английский

I. Complete these sentences with the following words: *from, I'm, my, name's, she, you*

1. _____ Emma. Emma Schneider, from Habermos in Hamburg.
2. Good morning. _____ name's Shi Jiabao.
3. My _____ Akim, by the way. Akim Anyukov.
4. How do you do. I'm Nuria Sosa, _____ RTASeguros.
5. Are _____ Mr Eriksson?
6. This is Anita Goldberg. _____ is our marketing manager.

II. Match each word with its Russian equivalent.

1. boss	a) консультант
2. employer	b) работодатель
3. employee	c) секретарь
4. colleague	d) менеджер, управляющий
5. sales representative	e) торговый представитель
6. consultant	f) сотрудник, служащий
7. manager	g) начальник
8. secretary	h) коллега

III. Complete the sentences with there is / there are.

1. _____ several flip charts in the meeting room.
2. _____ a multimedia projector for presentations.
3. _____ a phone over there, feel free to use it.
4. _____ always lots of people at the reception area.
5. Are there any breakout spaces in the office? Yes, _____ one down the hall.

6. _____ three production managers in our company. Which one do you need?

IV. Use the words from the box to fill in the blank spaces in the dialogue:

flight, see, time, help, have, airport, take, seats, leave

Agent: Cathay Pacific Airways. Can I 1. _____ you?

Jake: Yes. I need a 2. _____ from Tokyo to New York on Friday. Do you have any 3. _____?

Agent: Let me 4. _____. Yes, I 5. _____ on the 5:30 flight.

Jake: Five thirty! What's the check-in 6. _____?

Agent: One hour economy. Thirty minutes business class. Will you take that?

Jake: No, I won't get to the 7. _____ in time. When will the next flight 8. _____?

Agent: There won't be another direct flight on Friday. There will be one on Saturday at the same time.

Jake: Fine, I'll 9. _____ that.

Agent: Just let me check. Oh, I'm sorry, that flight's full.

V. Read the text and decide if the statements below are true or false.

Welcome to St Regis

The St Regis is a five-star hotel in Shanghai, just 35 minutes from the city's new international airport (distance: less than 20km). It is in the Pudong area, one of the most dynamic financial and commercial centres in the world. But for the business traveller interested in culture and history, there are also many attractions, such as the Jade Buddha Temple and traditional Chinese gardens. St Regis has 328 luxurious rooms. Each room offers voicemail, free access to high-speed broadband and wireless Internet connection, as well as in-room movies, a CD and video library and flat-screen TV.

A unique feature of the hotel is that each guest can enjoy the services of a personal assistant called the St Regis Butler. The butler takes full responsibility for your comfort from check-in till check-out and can also help you with the organisation of your business meetings.

There is also a sauna, a fitness centre, a tennis court, an indoor swimming pool and a spa where you can relax.

On the top floor, the award-winning Italian restaurant offers fantastic panoramic views of the city.

There are two other restaurants: one is authentic Chinese and the other offers a wide variety of international dishes.

St Regis has a round-the-clock business centre and 13 meeting rooms with multimedia equipment and space for up to 880 people.

1. Can you watch films and videos at St Regis?	Yes / No
2. Can you use your computer in your room?	Yes / No
3. Can you reach the airport on foot?	Yes / No
4. Can you swim at the hotel?	Yes / No
5. Can you eat only Chinese food in the hotel?	Yes / No
6. Can you play golf at the hotel?	Yes / No
7. Can you hold a meeting for 1000 participants?	Yes / No

Немецкий

1. Freunde, ... nicht gleichgültig!

a) sind b) seid c) sein

2. ... eurer Versprechen nicht!

- a) Vergesst b) Vergessen c) Vergissen
3. ... dich zu den Verwandten geduldsam!
a) Verhalten b) Verhalte c) Verhält
4. ... Sie sich wie zu Hause!
a) Fühlen b) Fühlt c) Fühlet
5. ... wir heute ins Theater gehen!
a) Wollt b) Wollen c) Wollten
6. Peter, ... an die Tafel!
a) geht b) geh c) gehen
7. Jungen, ... den Müttern bei der Arbeit!
a) helfen b) hilft c) helfet
8. Schüler, ... immer fleißig !
a) sind b) seid c) sein
9. „Paul, ... schnell zur Großmutter!“ – sagte die Schwester.
a) läuft b) lauft c) laufen d) laufe
10. Die Lehrerin sagt: "Irma, ... mir bitte dein Heft!"
a) gebt b) gib c) gibt

II

1 in das Hotel einchecken	a очередь на такси
2 beispielsweise	b полёт без промежуточных посадок
3 die Taxischlange	c остановиться в гостинице
4 der Geschäftstermin	d деловая встреча/время деловой встречи
5 das Angebot	e самое удобное сообщение
6 der Nonstopflug	f например
7 die günstigste Verbindung	g предложение

III

kommen an, bestellt, fliegt ab, rufe zurück, erreichst, rufen an, nimmt ab.

1. Wann (abfliegen) die Maschine? 2. Wann (ankommen) Sie in London? 3. Für wann (bestellen) die Sekretärin das Hotelzimmer? 4. (Anrufen) Sie die Fa. Seifert! 5. Es klingelt und Herr Förster (abnehmen) den Hörer. 6. Unter dieser Nummer (erreichen) du mich täglich. 7. Ich (zurückrufen) heute abend.

IV

beträgt, wiegen, kommen, es gibt, bezahlen, buchen, mitnehmen, sind, teilen ... mit

Liebe Fluggäste! Bitte ____ (1) Sie Ihren Flug frühzeitig bei einem Reisebüro der Lufthansa und ____ Sie uns ____ (2) , wenn Sie Ihre Reisepläne ändern. Bitte ____ (3) Sie rechtzeitig zum Flughafen, damit Sie genug Zeit für Formalitäten (Zollkontrolle, Paßkontrolle, Gepäckabfertigung) haben. Annahmeschlußzeiten für unsere Flüge ____ (4) in verschiedenen Flughäfen unterschiedlich: Berlin Tegel - 20 min, Frankfurt, München, Dresden - 30 min; Moskau - 45 min usw. ... (5) verschiedene Ermäßigungen: für Kleinkinder unter 2 Jahren - 90 %, von 2 bis 11 Jahre - 50 %, für Jugendliche (12 - 24 Jahre) und Studenten (bis 26 Jahre) - 25%. Im

internationalen Verkehr (außer USA/Kanada) ____ (6) das Freigepäck in der Economy-Klasse 20 kg, in der Business-Klasse 30 kg und in der Ersten Klasse 40 kg. Das Handgepäck (55 cm x 40 cm x 20 cm) darf nur 10 kg ____ (7) . Bei allen internationalen Reisen können Sie zusätzlich kostenlos als Handgepäck ____ (8) : 1 Mantel, 1 Handtasche, 1 Regenschirm, 1 Kamera, 1 Fernglas, Reiselektüre, Kindemahrung, Babytragkorb. Für das Übergepäck ____ (9) Sie pro 1 kg 1 % des einfachen Flugpreises der Ersten Klasse.

Французский

1. Mettez les parties de la lettre professionnelle en ordre.

a) Cannes,
le 12 juin 2019

b) Suite à votre demande du 1 juin 2019 nous avons le plaisir de vous adresser le catalogue de nos produits.

Nous restons à votre dispositions pour tous le complément de l'information.

Dans l'espoir d'avoir répondu à votre attente, nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos meilleurs sentiments.

c) références: JMD/JC 83

d) U.S.V.

SARL au capital de 15000 €

128, rue de Rivoli, 06400 CANNES

Tel 93 12 00 08

e) Objet: Demande 233.

f) Le Directeur
J.M. Diguët

g) P.J.: 1 Catalogue

h) Monsieur,

i) Société HAUT-BRANE

35, rue Jourdan

33020 BORDEAUX CEDEX <mailto:smithco@pt.com>

1.____; 2.____; 3.____; 4.____; 5.____; 6.____; 7.____; 8.____; 9.____.

Exercice 2. Etudiez le modèle de la lettre de motivation et mettez au lieu de points les mots suivants:

<i>monsieur, disposition; Signature; destinataire; date; agréer</i>

Nom Prénom ou raison sociale du 1. ...

Adresse

Code postal / Ville

Faite à (Ville), le (2. ...).

Objet: Candidature pour une année/un semestre académique à l'université de (université ciblée et pays), programme Erasmus

(Madame, 3. ...),

A la suite de mon entretien avec (nom), professeur de (matière), j'ai pris la décision de passer quelques mois à l'étranger. Actuellement étudiant(e) en (préciser l'année et la filière) option (préciser l'option), je souhaite donc intégrer (établissement ciblé) afin d'y réaliser une année/un semestre académique via le programme Erasmus.

Pour me préparer au mieux au métier de (métier), séjourner à l'étranger représente un réel tremplin. Grâce au programme Erasmus et au (cursus) proposé à l'université (nom de l'université ciblée et du pays), je pourrai à la fois parfaire mes connaissances en langue (langue du pays) et découvrir une culture à laquelle je m'intéresse depuis plusieurs années.

Aussi curieux(euse) que motivé(e), je saurai tirer profit personnellement mais aussi professionnellement de ce programme au (pays). Je vois également ce séjour dans une université étrangère comme une étape incontournable de mes études supérieures et un atout majeur dans la construction de mon projet professionnel.

Je reste à votre 4. ... pour toute demande complémentaire ou pour convenir d'un rendez-vous.

En vous remerciant de l'attention que vous portez à ma candidature, je vous prie d'5. ..., (Madame, Monsieur), l'expression de mes sentiments distingués.

6. ...

1.____; 2____; 3____; 4.____; 5.____; 6 ____.

3. Expliquez quelles mentions doit porter la lettre professionnelle.

1) capital social	a) акционерное общество
2) corps de la lettre	b) официальное наименование товарищества.
3) formule de politesse	c) общество с ограниченной ответственностью
4) personne morale	d) уставной капитал
5) pièces jointes	e) юридическое лицо
6) S.A.	f) формула вежливости
7) S.A.R.L.	g) основная часть письма
8) raison sociale	h) приложение

1.____; 2.____; 3.____; 4.____; 5.____; 6.____; 7.____; 8.____.

4. Expliquez quelles mentions doit porter la lettre de demande.

1) approvisionnement	a) производственный процесс

2) conditions de vente	b) технические характеристики
3) fiches techniques	c) реорганизация предприятия
4) marché éventuel	d) снабжение
5) procédés de fabrication	e) условия продажи
6) restructuration de l'entreprise	f) потенциальный рынок

1. __; 2 __; 3 __; 4. __; 5. __ ; 6 __.

Вопросы к 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.

Письменные задания к 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.

**Примерные письменные задания:
английский**

I. Put the following parts of Jane Smith's cover letter in the right order:

a) Dear Sir

b) My special interest for many years has been computer work and I should like to make it my career. I believe my qualifications in Mathematics and Physics would enable me to do so successfully.

c) Yours faithfully

d) I would like to apply for the post of Management Trainee in your Data Processing Department advertised today in The Guardian.

e) I am unmarried and would be willing to undertake the training courses away from home to which you refer in your advertisement.

f) My former Housemaster at Marlborough, Mr T Gartside, has consented to act as my referee (telephone 0117 234575) as has Dr W White, Dean of Queens College, Cambridge (telephone 01246 453453). I hope that you will take up these references and grant me the opportunity of an interview.

g) I obtained A level passes in Mathematics, Physics and German at Marlborough College, Wiltshire. The college awarded me an open scholarship to Queens College, Cambridge, where I obtained a first in Mathematics and a second in Physics. After leaving University last year I accepted a temporary post with Firma Hollander & Schmidt in order to improve my German and gain some practical experience in their laboratories at Bremen. This work comes to an end in 6 weeks time.

1. ____; 2. ____; 3. ____; 4. ____; 5. ____; 6. ____; 7. ____.

II. Read the cover letter in task I again and choose the correct answers:

1) Where did Jane learn about a vacancy from?	a) Computer work.
2) How will her qualifications help her?	b) Her former Housemaster.
3) What is Jane's special interest?	c) Yes, she does.
4) Is Jane married?	d) They will help her do successfully.
5) Who is one of her referees?	e) Two
6) How many references does she have?	f) Yes, she did.
7) Does Jane know German?	g) From the newspaper.
8) Did she work after University?	h) No, she isn't.

III. Put the verbs in brackets into the Past Simple tense:

Dear Sir

I am writing to apply for the position of Senior Programmer which you (1) (advertise) on 28 February in "The Times".

I have been working as a computer programmer for the last three years. After graduation I (2) (work) for a year with NCR and (3) (be) with Intelligent Software for two years. I (4) (design) systems in COBOL for use in large retail chains. They (5) (be) very successful and we (6) (win) several new contracts in the UK and Europe on the strength of my team's success.

Last year I (7) (spend) three months in Spain testing our programs and I also (8) (make) several short visits to Italy so I have a basic knowledge of Spanish and Italian. I now feel ready for more responsibility and more challenging work and would welcome the opportunity to learn about a new industry.

I enclose my curriculum vitae and look forward to hearing from you.

Yours faithfully

Sarah Brown

- 1) a) advertised; b) has advertised; c) was advertised
2) a) have worked; b) has been working; c) worked
3) a) have been; b) was; c) were
4) a) was designed; b) design; c) designed
5) a) were; b) was; c) are
6) a) have won; b) won; c) win
7) a) was spent; b) have spent; c) spent
8) a) made; b) have made; c) was making

IV. Fill in the gaps with the verb 'to be' in the Past Simple tense:

1. He _____ a manager of the company last year.
2. They _____ in Italy two days ago.
3. _____ it your fault?
4. Where _____ you at this time yesterday?
5. It _____ one of the most beautiful castles of that period.
6. We _____ at the meeting at 2 o'clock yesterday.

V. Match the following parts of the inquiry letter:

1) Dear Sir/ Madam Dekkers of Sheffield inform us	a) there is a promising market in our area for moderately priced goods of this kind.
2) We are dealers in textiles and believe	b) and discounts allowed on purchases of quantities of not less than 500 of specific items.
3) Please let me have details of your various ranges	c) that you are manufacturers of polyester cotton bedsheets and pillow cases.
4) Please state your terms of payment	d) delivery to our address shown above.
5) Prices quoted should include	e) including sizes, colours and prices, together with samples of the different qualities of material used.
6) Your prompt reply	f) would be appreciated. Yours faithfully

VI. Read the letter of inquiry and answer the questions choosing the correct answers:

Dear Sir or Madam

Please send us your current catalogue and price list for bicycles. We are interested in models for both men and women, and also for children.

We are the leading bicycle dealers in the city where cycling is popular, and have branches in five neighbouring towns. If the quality of your products is satisfactory and the prices are reasonable, we expect to place regular orders for fairly large numbers.

In the circumstances please indicate whether you will allow us a special discount. This would enable us to maintain the low selling price which have been an important reason for the growth of our business. In return we would be prepared to place orders for a guaranteed annual minimum number of bicycles, the figure to be mutually agreed.

If you wish to discuss this please contact me.

Yours faithfully

1) What does the company do?	a) Yes, they do.
2) Are they prepared to place orders for a guaranteed annual minimum number of bicycles?	b) Five.
3) What do they ask another company about?	c) Bicycles for both men and women, and also for children.
4) Does the company deal only with bicycles?	d) The low selling price.
5) Do they have branches?	e) No, it isn't.
6) Is cycling popular in their city?	f) It is a bicycle dealer.
7) What are they interested in?	g) Yes, it is.
8) Is any information given about their annual turnover?	h) To give them a special discount.
9) How many towns do they have branches in?	i) Yes, they are.
10) What has been an important reason for the growth of their business?	j) Yes, it does.

VII. Fill in the gaps with the modal verbs “can, must, have to” to complete the dialogue:

A: Let's go shopping. I have got quite a number of things to buy, and I believe I (1) ____ get them all in this shop. You see, I (2) ____ buy a present for my friend. She has invited me to her birthday. What shall we look at first?

B: Gloves, I think. They (3) ____ be on the ground floor. Yes, here we are, and I (4) ____ see just the kind I want.

A: Well, that didn't take us long, now let's go up by the escalator to the third floor

B: We'll just take a quick look around to see if there is anything we (5) ____ take back as presents for the family.

A: I like these books, and do you? Shall we ask how much they are?

B: I want to get a comb and some hair clips. Where do you think I (6) ____ find them?

A: Oh, you (7) ____ go to the haberdashery department. That's on a lower floor, I believe. We'll get them on our way out.

B: How do you like those white shoes just over there, on the right?

A: I like them very much, indeed. They are perfect for summer wear.

B: Do you think they're my size? They look just about right.

A: You (8) ____ try them on. Moreover, they (9) ____ show us all models according to their rules.

Welche Punkte (a -g) gehören zu welchen?

1. Bitte informieren sie uns über Preise und Rabatte für die Ware.	a. Мы просим Вас информировать нас о настоящем положении дел на рынке.
2. Bitte teilen Sie uns mit, was für Waren besonders in Frage kommen und mit welchen Absatzmöglichkeiten Sie rechnen.	b. Мы просим переслать техническую инструкцию/ техническую документацию к этому товару
3. Bitte informieren Sie uns, wann die Ware geliefert werden kann.	c. Пожалуйста, проинформируйте нас о ценах и скидках на товар.
4. Bitte informieren Sie uns über die Qualitätsmerkmale der von Ihnen vertriebenen Ware und über die Qualitätskontrolle.	d. Пожалуйста, проинформируйте нас, в каких объемах Вы можете поставлять товар.
5. Bitte informieren Sie uns, in welcher Größenordnung Sie die Ware liefern können.	e. Пожалуйста, проинформируйте нас, когда могут быть осуществлены поставки товара.
6. Wir bitten Sie, uns über die gegenwärtige Lage auf dem Markt zu informieren.	f. Пожалуйста, сообщите нам, какие товары пользуются спросом, и на какие возможности сбыта Вы рассчитываете.
7. Wir bitten um die Übersendung des technischen Merkblattes für diese Ware/ der technischen Unterlagen zu dieser Ware.	g. Пожалуйста, проинформируйте нас о качественных характеристиках реализуемого Вами товара и о контроле качества.
- .

II

Öffnen Sie die Klammern und setzen Sie nötigenfalls die fehlenden, Präpositionen ein.

- 1 Unsere Firma benötigt (der Katalog, der Prospekt), um (der Vertragsabschluss) zu tätigen.
- 2 Die Vertreter der Firma ersuchen Sie, ein Angebot (doppelte Ausfertigung) zu übermitteln.
- 3 Wir bitten Sie, (der Brief) Zeichnungen beizufügen, ...
- 4 Wir haben (die Zeitschrift) entnommen, dass Ihre Werke Maschinen vom Modell A aufgenommen haben.
- 5 Dürften wir Sie bitten, uns (der Ersatzteilkatalog) zur Verfügung zu stellen?
- 6 Wir würden Ihnen für (der Bescheid) unseren Dank aussprechen.
- 7 Wir haben (der Einkauf) der Maschinen X.
- 16 Wir verdanken Ihre Adresse (der Vertreter der Firma X.) Herrn Müller, der uns mitgeteilt hat, dass Sie Maschinen des Modells A exportieren.

III

Welche Auszüge (a-g) gehören zu welchen (1-7). Geben Sie richtige Reihenfolge der Sätze im Brief (Anfrage).

1. Bitte teilen Sie uns mit, ...	a. dass Sie in diesem Monat zwei neue Modelle auf den Markt gebracht haben.
2. Im voraus ...	b. auf unsere erfolgreiche Zusammenarbeit.

3. Wir hoffen ...	c. von Ihren Neuentwicklungen erfahren.
4. Wir haben erfahren, ...	d. ein Angebot für Ihre neuen Erzeugnisse.
5. Wir haben mit Interesse...	e. von Ihrer Firma aus Sonderumschau erfahren.
6. Wir haben...	f. vielen Dank für Ihre Mühe.
7. Bitte schicken Sie...	g. in welchem Zeitraum mit der Lieferung zu rechnen ist.

IV

Welche Punkte (a -g) gehören zu welchen?

1. Kündigung des Kaufvertrages	1. Вернуть стоимость покупки
2. die Ware anliefern	2. претензия
3. mangelhaftes Gerät	3. несоблюдение срока
4. Produktionsfehler	4. подать жалобу
5. Kaufpreis zurückerstatten	5. снять со счета
6. Verstreichen der Frist	6. расторжение договора
7. eine Klage erheben	7. доставить товар
8. Beanstandung	8. неисправный прибор
9. von Konto abbuchen	9. производственный брак

V

Der Frankfurter Arztsohn Ernst K. hat im Gymnasium das Abitur mit Latein und Griechisch gemacht. Jetzt lernt er Hufschmied. Er kann nicht Tiermedizin studieren, denn er hat die Abiturnote 3,4 (für die Universität braucht er 2,0). «Mir macht meine neue Arbeit Spass», sagt er, «ich hoffe, in zwei Jahren bekomme ich dann einen Studienplatz.»

Barbara Walter hat dreizehn Jahre Schule hinter sich. Im Abitur hat sie nur die Note 3,0 erreicht. Damit bekommt sie keinen Studienplatz. Sie lernt jetzt Damenschneiderei. Wahrscheinlich eröffnet sie in vier oder fünf Jahren einen Modosalon. «Als selbständige Schneidermeisterin kann ich bis 10000, - EURO im Monat verdienen,» sagt Barbara, «das ist so viel wie ein Minister.»

Man muss nicht unbedingt studieren, sagen die Abiturienten heute. Die bundesdeutschen Universitäten haben in diesem Wintersemester 51000 Studenten heimgeschickt. Wir haben den jungen Leuten die Frage gestellt: Warum studieren? Hier sind einige Antworten

Axel F.: «Nach dem Abitur lerne ich das Schreinerhandwerk. Ich kann die Schule nicht mehr sehen. Ich muss sie erst mal vergessen.» Michael W.: «Das Gymnasium lehrt nur akademisches Wissen. Die Praxis lernt man da nicht kennen. Das Gymnasium muss viel mehr praktisches Wissen bieten. Nur dann gibt es nach dem Abitur eine echte Alternative: Studium - oder praktischer Beruf.» Patrizia M.: «Auf die Theorie der Schule folgt für viele Abiturienten sofort die Theorie der Universität. Warum nicht zwischen Gymnasium und Universität einige Jahre praktisch arbeiten? Warum nicht auch als Fabrikarbeiter oder Verkäuferin? Ich will später Psychologie studieren - da muss ich doch die Probleme der Menschen kennen. Ein oder zwei Jahre Praxis, in der Fabrik, im Krankenhaus, im Altenheim, das ist für den Jugendlichen eine Chance. Der Mediziner kann die

Patienten, der Architekt die Mieter, der Soziologe die sozialen Gruppen viel besser kennen und verstehen lernen.»

a) Was für ein Text ist das?	1 ein Zeitungsreport 2 eine Theorie 3 eine psychologische Analyse 4 eine politische Rede
b) Worüber informiert der Text?	1 über Probleme in der Fabrik 2 über Probleme des Studiums 3 über Probleme des Wissens 4 über Probleme der Mode
c) Was kritisieren die Schüler?	1 die Schule bietet keine Psychologie 2 die Schule bietet keine Praxis 3 die Schule bietet kein Geld 4 die Schule bietet keine Theorie

VI

1. Ich möchte mich ... die Arbeitsstelle eines Managers bewerben.
a. für b. um c. auf
2. In diesem Werk werden Autoersatzteile ...
a. verkauft b. installiert c. hergestellt
3. Viel Geld wird für Nahrungsmittel ...
a. ausgegeben b. verkauft c. investiert
4. Bevor man mit der Arbeit anfängt, wird ein ... abgeschlossen.
a. Arbeitsvertrag b. Diplom c. Geschäftsbrief
5. Den Geschäftspartner kann man durch ... finden.
a. Telefonate b. Anzeigen c. Banken
6. Ich habe dich gestern angerufen, aber keiner hat sich
a. geantwortet b. gemeldet c. geöffnet
7. Wollen wir den ... für Montag festlegen?
a. Termin b. Datum c. Zeit
8. Die ersten drei Wochen gelten als ... für den Arbeitnehmer.
a. Anfang b. Probezeit c. Praktikum
9. Das Ziel der Werbung ist es, die Kunden über ihre Produkte zu ...
a. verschönern b. verführen c. informieren
10. Bei dem nicht rechtzeitigen Wareneingang schreibt man eine ...
a. Anfrage b. Mängelrüge c. Dankbarkeit

Французский

I. Ecrivez le mot ou l'expression qui vous paraît convenir:

1. La publicité contribue à l'... du prix de revient quand elle augmente les ventes d'un produit.
A. abaissement, B. Élévation, C. Affaïssement, D. élargissement
2. Les relations ... ont pour objet de créer des liens entre l'entreprise et sa clientèle.
A. sociales, B. humaines, C. Publiques, D. privilégiées
3. Chaque année, nous éditons une qui présente à nos clients l'ensemble de notre campagne publicitaire.
A. couverture, B. exposition, C. Participation, D. brochure
4. Pour nos produits, nous faisons de plus en plus appel à la publicité.
A. percevoir, B. promouvoir, C. Acheter, D. concevoir

5. Le but de la publicité est les clients à acheter.
A. d'exciter, B. d'inciter, C. d'exposer, D. d'imposer
6. C'est de Lyon qu'on expose les biens d'équipement.
A. à la messe, B. au salon, C. au marché, D. à la foire

II. Ecrivez si c'est vrai ou faux:

- A. vrai B. faux
1. Avec le numéro vert vous téléphonez gratuitement à l'entreprise.
2. Le capital minimum d'une S.A.R.L. est 7 fois moins important que celui d'une S.A.
3. La forme d'entreprise la plus facile à créer est l'entreprise individuelle.
4. Le Minitel permet de voir la personne avec qui vous communiquez.
5. Le secteur le plus publiphile a la télévision française est l'alimentation.

III. Mettez les phrases suivantes en ordre:

1. a.la, b.est, c.difficile, d.indispensable, e.mais, f.décentralisation.
2. a.l'Etat, b.doit, c.les entreprises, d.investir, e.inciter, f.à.
3. a.tous, b.vaincre, c.se demandent, d.le chômage, e.politiques, f.les hommes, g.comment.
4. a.l'industrie, b.couvre, c.une gamme, d.de, e.très, f productions, g.diversifiées.
5. a.certaines, b.sont, c.en, d.industries, e.crise.

IV. Employez correctement les prépositions:

- a) à, b) de, c) sur
1. En Italie, le taux d'inflation dépasse plus ... 3 %.
2. La mise en place de l'euro ne signifie pas le renoncement ... la politique financière indépendante.
3. Votre entreprise doit profiter ... l'environnement fiscal favorable.
4. Le passage à l'euro exige que l'endettement public soit inférieur ... 60% du produit intérieur brut.
5. Pour s'implanter ... le marché international, il faut bâtir ... nouvelles compétences.

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.

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР04.	Стратегии поведения на собеседовании.	ролевая игра	2	5
ПР06.	План рабочего дня. Обязанности сотрудника.	групповая дискуссия, письменная работа	2	5
ПР10.	Знакомство и рекомендации. В офисе.	групповая дискуссия	2	5
ПР12.	Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по	ролевая игра	2	15

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	телефону.			
ПР13.	Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.	письменная работа	2	5
ПР15.	Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)	тест	2	5
ПР19.	Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.	групповая дискуссия	2	5
ПР24.	Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.	ролевая игра	2	15
Зач01	Зачет	Зачет	17	40
Зач02	Зачет	Зачет	17	40
Зач03	Зачет	Зачет	17	40
Зач04	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.й), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Ролевая игра	коммуникативные задачи, поставленные для участия в ролевой игре, выполнены не менее, чем на 50%; использованные коммуникативные технологии соответствовали правилам и закономерностям устной коммуникации
Групповая дискуссия	коммуникативные задачи, поставленные для участия в групповой дискуссии, выполнены не менее, чем на 50%; использованные коммуникативные технологии соответствовали правилам и закономерностям устной коммуникации
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Письменная работа	тема работы раскрыта, текст структурирован, соблюдены требования к объему и оформлению научной статьи в соответствии с правилами и закономерностями письменной коммуникации; допущены лексические и грамматические ошибки, не затрудняющие восприятие текста

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

Зачет (Зач01, Зач02, Зач03, Зач04) состоит из 1 устной беседы по предложенным темам и письменного задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Время написания теста: 1 час.

Время на подготовку устного ответа: 15 минут.

Устная беседа оценивается максимально 20 баллами, письменное задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания устной беседы

Показатель	Максимальное количество баллов
Выполнение коммуникативной задачи	10
Грамматически правильное построение высказываний	5
Корректное использование лексики по теме беседы	5
Всего	20

Критерии оценивания выполнения письменного задания (8 заданий по 5 предложений в каждом).

Показатель	Максимальное количество баллов
Каждый правильный ответ	0,5
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме 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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Природопользование и защита окружающей среды***

(наименование кафедры)

Составители:

д.т.н., профессор

к.т.н., доцент

к.х.н., доцент

степень, должность

подпись

В.М. Дмитриев

Е.А. Сергеева

Н.Е. Беспалько

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

А.В. Козачек

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
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	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 мирного времени и при военных конфликтах, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды
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	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
ИД-3 (УК-8) Владеет навыками применения основных методов за-	Умеет использовать приемы сердечно-легочной реанимации и остановки кровотечений, а также способы оказания первой доврачебной помощи при других опасных для жизни состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны
	Владеет методиками и приборами для определения уровней факторов производственной среды, характеризующих условия труда

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
щиты от действия негативных факторов окружающей среды в штатных производственных условиях и при чрезвычайных ситуациях	Владеет навыками расчета и выбора средств коллективной или индивидуальной защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и в чрезвычайных ситуациях
ИД-7 (УК-8) Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	Знает общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения
	Знает правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами
	Умеет выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты
	Владеет навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты
ИД-8 (УК-8) Оказывает первую помощь при ранениях и травмах	Знает основные способы и средства оказания первой помощи при ранениях и травмах
	Умеет выбирать наиболее эффективные приемы, методы и материалы для оказания первой помощи при ранениях и травмах
	Владеет навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой помощи при ранениях и травмах

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	7 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	65	17
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия	16	6
практические занятия	16	6
курсовое проектирование	-	
консультации	-	
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	43	91
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Общие основы безопасности

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 на химически и радиационно опасных объектах

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 помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны.

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 в условиях загрязнения отравляющими веществами.

ПР05. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование, оценка радиационной обстановки в условиях радиоактивного заражения.

ПР06. Организация гражданской обороны.

ПР07. Приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны.

ПР08. Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС.

Самостоятельная работа:

СР01. Составление краткого конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны».

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 трамвоопасности 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.

Модуль 2. Основы военной подготовки

Раздел 1. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 1. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.

Тема 2. Радиационная, химическая и биологическая защита

Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Практические занятия

ПР09. Использование средств защиты в условиях применения боевых химических отравляющих веществ (БХОВ).

ПР10. Применение средств защиты в условиях радиационного поражения.

Самостоятельная работа

СР08. Составление краткого конспекта по вопросам истории модернизации оружия массового поражения.

СР09. Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Боевые средства биологического оружия».

Раздел 2. Основы медицинского обеспечения

Тема 1. Медицинское обеспечение войск (сил), первая помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Медицинское обеспечение как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи.

Практические занятия

ПР11. Приемы оказания первой помощи пострадавшему при различных видах травмирования в условиях военного конфликта. Первая помощь при ранениях и травмах в условиях военного конфликта.

ПР12. Приемы оказания первой помощи в условиях военного конфликта пострадавшему при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемы оказания самопомощи и взаимопомощи.

Самостоятельная работа

СР10. Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при разных видах травмирования головы, грудной клетки и брюшной полости».

СР11. Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при травмировании верхних и нижних конечностей».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Безопасность жизнедеятельности. Тесты: учебное пособие / И. Г. Кретьева, О. В. Беляева, Е. А. Косцова, О. А. Ведясова. — Самара: Самарский университет, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7883-1679-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257042> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю. А. Широков. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9507-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258455> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В. А. Курбатов. — Москва : МТУСИ, 2021. — 73 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215267> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Поройский, С. В. Первая помощь при ранениях и кровотечениях: учебно-методическое пособие / С. В. Поройский, Н. А. Гончаров, О. С. Булычева. — Волгоград : ВолгГМУ, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-9652-0769-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295859> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Денисенко, С. Н. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / С. Н. Денисенко, А. М. Хрусталева, И. Г. Штеренберг. — Санкт-Петербург : СПбГТИ (ТУ), 2023. — 163 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/353813> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Толстых, А. С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере : учебник / А. С. Толстых, М. А. Пундик, А. А. Живов. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024. — 319 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427604> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Николаев, А. Ю. Безопасность жизнедеятельности. Гражданская оборона : учебное пособие / А. Ю. Николаев. — Санкт-Петербург : СПбГК им. Н.А. Римского-Корсакова, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-00207-540-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/438932> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Ветошкин, А. Г. Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени : учебно-методическое пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. — Санкт-

Петербург : Лань, 2026. — 776 с. — ISBN 978-5-507-53615-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510165> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Применение физико-химических и расчётных методов в экспертном исследовании взрывов топливно-воздушных смесей : учебное пособие для вузов / И. Д. Чешко, А. А. Тумановский, С. Г. Ивахнюк [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 104 с. — ISBN 978-5-507-53474-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/509010> (дата обращения: 13.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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;
- при изучении модуля военной подготовки особое внимание обратить на необходимость отработки автоматизма производимых действий.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	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; тренажер «Гоша»; противогазы, защитный костюм РХБЗ	

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-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	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)	
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 в условиях загрязнения отравляющими веществами.	контр. работа
ПР05	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование, оценка радиационной обстановки в условиях радиоактивного заражения	контр. работа
ПР06	Организация гражданской обороны	опрос
ПР07	Приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	опрос
ПР08	Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС	опрос
ПР09	Использование средств защиты в условиях применения боевых химических отравляющих веществ (БХОВ)	оценка эффективности тренинга
ПР10	Применение средств защиты в условиях радиационного поражения.	оценка эффективности тренинга
ПР11	Приемы оказания первой помощи пострадавшему при различных видах травмирования в условиях военного конфликта. Первая помощь при ранениях и травмах в условиях военного конфликта.	оценка эффективности тренинга
ПР12	Приемы оказания первой помощи в условиях военного конфликта пострадавшему при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемы оказания самопомощи и взаимопомощи.	оценка эффективности тренинга
ЛР01	Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений	защита лабораторной работы
ЛР02	Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений	защита лабораторной работы

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ЛР03	Исследование метеорологических условий производственного помещения	защита лабораторной работы
ЛР04	Исследование эффективности работы теплозащитных экранов	защита лабораторной работы
ЛР05	Изучение принципа работы вытяжной вентиляции	защита лабораторной работы
ЛР06	Исследование эффективности защитных мер электробезопасности	защита лабораторной работы
ЛР07	Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест	защита лабораторной работы
ЛР08	Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности	защита лабораторной работы
СР01	Составление краткого конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны»	конспект
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
СР08	Составление краткого конспекта по вопросам истории модернизации оружия массового поражения	конспект
СР09	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Боевые средства биологического оружия»	доклад
СР10	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при разных видах травмирования головы, грудной клетки и брюшной полости»	доклад
СР11	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при травмировании верхних и нижних конечностей»	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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	7 семестр	9 семестр

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 мирного времени и при военных конфликтах, 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.

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.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

- 1 Допустимые условия труда характеризуются факторами среды и трудового процесса, уровни которых
 - +: не превышают установленные гигиенические нормативы для рабочих мест
 - : превышают установленные гигиенические нормативы для рабочих мест.
 - : немного превышают установленные гигиенические нормативы для рабочих мест.
- 2 С работником перед выполнением работ, не связанных с его функциональными обязанностями, проводится следующий вид инструктажа по охране труда
 - +: целевой
 - : внеплановый
 - : повторный
 - : вводный
- 3 Тепловая теория самовоспламенения основана на определении
 - скорости реакции горения
 - уровня энергии активации горючих веществ, участвующих в горении
 - соотношения тепловыделения и теплоотвода в экзотермической реакции
- 4 Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации – это
 - : минимальная концентрация опасного химического вещества, вызывающая начальные симптомы поражения
 - +: это физическое, химическое или биологическое негативное действие на человека или объект, которое определяется или выражается соответствующими параметрами
 - : доза радиоактивного облучения, приводящая к возникновению лучевой болезни людей
 - : разность между максимальным давлением во фронте ударной волны и нормальным атмосферным давлением перед этим фронтом.
- 5 Расположить виды излучения в убывающей последовательности по величине проникающей способности
 - 1: γ -излучение;
 - 2: β -излучение
 - 3: α -излучение

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, Зач01
Имеет практические навыки поведения в чрезвычайных ситуациях, обусловленных природными, техногенными или биолого-социальными причинами	СР02
Умеет использовать приемы сердечно-легочной реанимации и остановки кровотечений, а также способы оказания первой доврачебной помощи при других опасных для жизни состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	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.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. При ликвидации ЧС на первом этапе решаются задачи
 - +: по экстренной защите персонала объектов и населения, предотвращению развития или уменьшению воздействия поражающих факторов источников аварий (катастроф)
 - : непосредственному выполнению АСДНР
 - : по обеспечению жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии (катастрофы), и по восстановлению функционирования объекта
 - : по восстановлению жилья (или возведению временных жилых построек)
2. Основными видами обеспечения АСДНР не являются
 - : транспортное
 - : материальное
 - : техническое
 - : медицинское
 - +: кинологическое
 - +: геологическое
3. 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
4. Способ, не имеющий места при розыске пострадавших в ЧС
- кинологический
 - фотографирование
 - визуальный
 - технический
 - опрос очевидцев
5. Технология проведения АСР при ликвидации последствий обрушения зданий следующая
- 1: поиск пострадавших
 - 2: деблокирование пострадавших
 - 3: оказание первой медицинской помощи
 - 4: эвакуация (транспортировка) из опасных зон

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, Зач01
Владеет навыками расчета и выбора средств коллективной или индивидуальной защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и в чрезвычайных ситуациях	ЛР06, ЛР07, ЛР08, Зач01

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 освещения.
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.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Дезактивацией называется
 - : процесс по удалению опасных химических веществ с поверхности
 - : обезвреживание и/или удалению опасных химических веществ с поверхности или из объема загрязненных объектов
 - : процесс уничтожения или удаления возбудителей инфекционных болезней
 - +: удаление или снижение уровня радиоактивного загрязнения с какой-либо поверхности или из какой-либо среды
2. Простейшими средствами защиты органов дыхания являются
 - : противогаз
 - : респиратор
 - +: ватно-марлевые повязки
 - : медицинские средства, защищающие органы дыхания
3. Способность материала ослаблять радиоактивное излучение называется
 - : коэффициентом защиты
 - +: коэффициентом ослабления
 - : слоем половинного ослабления
 - : пределом радиоактивной устойчивости
4. Технические средства защиты подразделяются на (выбери несколько вариантов ответа)
 - +: средства индивидуальной защиты (СИЗ)
 - + средства коллективной защиты (СКЗ)
 - : средства индивидуальной защиты и виды защиты
 - : организационные виды защиты и знаки безопасности
 - : СИЗ, спецодежду и спецобувь
5. Скорость движения воздуха измеряется ...
 - +: анемометром

ИД-7 (УК-8) Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения	СР08,Зач01
Знает правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами	СР09
Умеет выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты	ПР09
Владеет навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты	ПР10

Оценка эффективности тренинга ПР09.

1. Ознакомиться с порядком выполнения мероприятий РХБЗ.
2. Приобрести практические навыки выполнения мероприятий РХБЗ в установленном порядке.
3. Воспроизвести действия по РХБЗ в необходимой последовательности на время.

Оценка эффективности тренинга ПР10.

1. Ознакомиться со средствами защиты в условиях применения БХОВ.
2. Приобрести практические навыки работы со средствами защиты.
3. Продемонстрировать умение работы со средствами защиты на время.

План конспекта СР08

1. Виды ядерных зарядов.
2. Исторические примеры применения ядерных боеприпасов для массового уничтожения противника.
3. История синтеза БХОВ (боевых химических отравляющих веществ).
4. Исторические примеры применения химических боеприпасов для массового уничтожения противника.
5. Исторические примеры применения биологического оружия для массового уничтожения противника.

Темы доклада СР09

1. Блостомикоз (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
2. Болезнь Лайма (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
3. Гистоплазмоз (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
4. Желтая лихорадка (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
5. Лихорадка Денге (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
6. Натуральная оспа (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
7. Пятнистая лихорадка скалистых гор (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
8. Бруцеллез (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
9. Энцефалит (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
10. Сап (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

11. Сибирская язва (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

12. Сыпной тиф (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

13. Туляремия (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

14. Холера (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

15. Лихорадка Цуцугамуши (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

16. Чума (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

17. Мелиоидоз (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

18. Ботулизм (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

19. Ку-лихорадка (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

20. Кокцидиодомикоз (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

21. Ящур (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

22. Лихорадка долины Рифт (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Ядерное оружие – это

- + : оружие, поражающее действие которого основано на энергии, выделяющейся при ядерных реакция деления тяжелых ядер некоторых нуклидов урана или плутония или при термоядерных реакциях синтеза ядер тяжёлых изотопов водорода - дейтерия и трития
- : взрыв с выделением большого количества энергии в виде избыточного давления, тепла и проникающей радиации
- оружие, поражающее действие которого основано на выделении радиоактивного излучения

- : оружие, поражающее действие которого основано на отравляющем действии химических веществ на организм человека
- 2. Поражающее действие ударной воздушной волны характеризуется параметрами
 - +: избыточным давлением, динамической нагрузкой
 - скоростным напором воздуха, термическим воздействием
 - длительностью воздействия, проникающей радиацией, световым импульсом
 - механическим воздействием, осколками боеприпаса
- 3. : К биологическим средствам поражения относятся
 - +: бактерии, вирусы, риккетсии, грибки
 - : животные
 - : насекомые
 - : птицы
- 4. Высокоточное управляемое оружие – это
 - +: обычное средство поражения
 - : специальное средство поражения
 - : ядерное оружие
 - : химическое оружие
- 5. Установите последовательность проведения химической разведки
 - 1): определение маршрута химической разведки
 - 2): нанесение маршрута на карту или схему
 - 3): определение наиболее опасных участков
 - 4): подготовка приборов к ведению разведки
 - 5): ведение непосредственной химической разведки
 - 6): нанесение химической обстановки на карту или схему
 - 7): доклад о полученных результатах химической разведки
- 6. Основной параметр, характеризующий поражающее действие светового излучения ядерного взрыва – это
 - +: световой импульс
 - : тепловой поток
 - : мощность лучистой энергии
 - : мощность света

ИД-8 (УК-8) Оказывает первую помощь при ранениях и травмах.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные способы и средства оказания первой помощи при ранениях и травмах	СР10, СР11, Зач01
Умеет выбирать наиболее эффективные приемы, методы и материалы для оказания первой помощи при ранениях и травмах	ПР11, ПР12
Владеет навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой помощи при ранениях и травмах	ПР11, ПР12

Оценка эффективности тренинга ПР11

1. Ознакомиться с последовательностью действий по оказанию первой помощи при ранениях и травмах головы, грудной клетки, брюшной полости и конечностей.
2. Освоить практические навыки выполнения действий по оказанию первой помощи при ранениях и травмах головы, грудной клетки, брюшной полости и конечностей.
3. По указанию преподавателя воспроизвести действия по оказанию первой помощи при ранениях и травмах головы, грудной клетки, брюшной полости и конечностей.

Оценка эффективности тренинга ПР12

1. Ознакомиться с последовательностью действий по оказанию первой помощи при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемами оказания самопомощи и взаимопомощи.
2. Освоить практические навыки выполнения действий по оказанию первой помощи при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемами оказания самопомощи и взаимопомощи.
3. По указанию преподавателя воспроизвести действия по оказанию первой помощи при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемами оказания самопомощи и взаимопомощи.

Темы доклада СР10

1. Ушибы.
2. Раны (рваные, колотые, резанные).
3. Кровотечения (капиллярное, артериальное, венозное).
4. Гипертонический криз.
5. Инсульт.
6. Инфаркт миокарда.
7. Обморок.
8. Кома.
9. Ожоги (термические, химические).
10. Ранения брюшной полости.
11. Ранения грудной клетки (рефлекторная остановка сердца, проникающие ранения)
12. Ранения головы (контузия, повреждение мягких тканей черепа, перелом костей черепа, перелом основания черепа).
13. Отравления (острые, хронические) ядовитыми веществами разнообразного механизма действия на организм человека.
14. Обморожения.
15. Оказание первой помощи при утоплении.
16. Клиническая смерть.
17. Биологическая смерть.
18. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации.

Темы доклада СР11

1. Ушибы конечностей.
2. Раны (рваные, колотые, резанные) конечностей.
3. Вывихи суставов.
4. Переломы (закрытый, открытый). Длительное сдавливание конечностей.
5. Кровотечения (капиллярное, артериальное, венозное).
6. Ожоги (термические, химические) конечностей.
7. Пулевые ранения конечностей.
8. Обморожения конечностей.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Зачастую раненные в состоянии комы, лежащие на спине, погибают в первые минуты после потери сознания. Что при этом являются причинами биологической смерти? (из предложенных вариантов ответов выберите верные)

- перелом основания черепа
 - + угнетение глотательного рефлекса
 - + подавление защитного кашлевого рефлекса
 - + затекание рвотных масс в трахею и легкие
 - + снижение тонуса подъязычных мышц
 - сомкнутые челюсти под высоким давлением
2. Для предотвращения развития болевого шока при тяжелых ранениях раненому необходимо ввести обезболивающее. При удалении шприц-тюбик запрещено разжимать
- + верно
 - ложь
3. На каком расстоянии от края культи необходимо наложить жгут в случае травматического отрыва фрагмента нижней конечности?
- на бедренную артерию
 - на 15 см от края культи
 - + на 3...4 см от края культи
4. Атравматичный жгут можно накладывать на голую кожу с максимальным усилием без риска ущемить кожу, повредить сосуды или нервные окончания благодаря специальному рельефу жгута. Впишите фамилию врача, предложившего конструкцию жгута
- +: Бубнов
5. Нельзя использовать пальцевое прижатие в случае ранения головы при артериальном кровотечении, особенно в области височных костей (верно или ложь)
- + верно
 - ложь

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	0,5	2
ПР02	Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий	контр. работа	1	2
ПР03	Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения	контр. работа	1	2
ПР04	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки в условиях загрязнения отравляющими веществами.	контр. работа	1	2
ПР05	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование, оценка радиационной обстановки в условиях радиоактивного заражения	контр. работа	1	2
ПР06	Организация гражданской обороны.	опрос	0,5	2
ПР07	Приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	опрос	0,5	2
ПР08	Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС	опрос	0,5	2
ПР09	Использование средств защиты в условиях применения боевых химических отравляющих веществ (БХОВ)	оценка эффективности тренинга	1	2
ПР10	Применение средств защиты в условиях радиационного поражения.	оценка эффективности тренинга	1	2

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР11	Приемы оказания первой помощи пострадавшему при различных видах травмирования в условиях военного конфликта. Первая помощь при ранениях и травмах в условиях военного конфликта.	оценка эффективности тренинга	1	2
ПР12	Приемы оказания первой помощи в условиях военного конфликта пострадавшему при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемы оказания самопомощи и взаимопомощи.	оценка эффективности тренинга	1	2
ЛР01	Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений	защита лабораторной работы	0,5	1
ЛР02	Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений	защита лабораторной работы	0,5	1
ЛР03	Исследование метеорологических условий производственного помещения	защита лабораторной работы	1	2
ЛР04	Исследование эффективности работы теплозащитных экранов	защита лабораторной работы	0,5	2
ЛР05	Изучение принципа работы вытяжной вентиляции	защита лабораторной работы	0,5	2
ЛР06	Исследование эффективности защитных мер электробезопасности	защита лабораторной работы	0,5	2
ЛР07	Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест	защита лабораторной работы	0,5	2
ЛР08	Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности	защита лабораторной работы	0,5	2
СР01	Составление краткого конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны»	конспект	0,5	2
СР02	Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»	реферат	0,5	2
СР03	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Безопасность в ЧС»)	доклад	0,5	2
СР04	Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда	конспект	0,5	2
СР05	Составление краткого конспекта по вопросам предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний	конспект	0,5	2

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
CP06	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Охрана труда»).	доклад	0,5	1
CP07	Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда и техники безопасности	конспект	0,5	1
CP08	Составление краткого конспекта по вопросам истории модернизации оружия массового поражения	конспект	0,5	2
CP09	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Боевые средства биологического оружия»	доклад	1	2
CP10	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при разных видах травмирования головы, грудной клетки и брюшной полости»	доклад	1	2
CP11	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при травмировании верхних и нижних конечностей»	доклад	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
Защита лабораторной работы	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
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

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Конспект	конспект соответствует заданному плану; рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему и оформлению конспекта
Оценка эффективности тренинга	правильно выбраны методики, приемы и материалы для выполнения задания; необходимые действия выполняются в правильной последовательности; действия выполняются уверенно и точно

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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.02 Правоведение

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Безопасность и правопорядок

(наименование кафедры)

Составитель:

старший преподаватель

степень, должность

подпись

С.В. Чубарев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.Г. Диева

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
ИД-1 (УК-11) 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-2 (УК-11) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; особенности проявления экстремизма и терроризма, знает социальные, политические и иные факторы, способствующие подобным проявлениям, а также правовые основы противодействия экстремизму и терроризму	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-3 (УК-11) 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
ИД-4 (УК-11) Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые	умеет анализировать правовую информацию для выявления коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
нормы в целях противодействия коррупции и пресечения коррупционного поведения; выявлять характерные признаки проявлений экстремизма и терроризма, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия экстремизму и терроризму	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

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	3 семестр	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Общее понятие о государстве и праве. Государственно-правовое устройство Российской Федерации

Тема 1. Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Государство, право, их роль в жизни общества. Государственно-правовое явление как объект изучения юридической науки. Система юридических наук. Формирование права как науки. Развитие государства и совершенствование законов, принимаемых 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.

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 2. Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство.

Юридические факты. Правоотношение и их участники. 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 и признаки правового государства.

Тема 3. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и 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 обязанностей 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 4. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Федеральное Собрание РФ. Исполнительная власть 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 и Государственная Дума, их 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 противодействие коррупции. Адвокатура. Нотариат. МВД РФ и его органы. Планирование и проведение мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

Практические занятия

ПР01. Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты.

ПР02. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

ПР03. Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений.

ПР04. Правонарушение и юридическая ответственность.

ПР05. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина.

ПР06. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России.

ПР07. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ.

ПР08. Федеральное Собрание РФ. Судебная система РФ.

Самостоятельная работа.

СР01. Домашнее задание на тему «Государство и право».

СР02. Домашнее задание на тему «Система права».

СР03. Домашнее задание на тему «Правонарушения».

Раздел 2 Система российского права и его отрасли

Тема 5. 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 полномочий. 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 6. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.

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.

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 законодательству.

Тема 7. 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.

Основы административного права РФ. Понятие административного права. Административные правонарушения. Ответственность по административному законодательству. Административно-правовая организация управления экономикой, социально-культурной и административно-политической сферами.

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, исключающие 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.

Природа коррупции, содержание, причины, виды и угрозы, исходящие от коррупции. Реализация антикоррупционных мер: базовые подходы и основные проблемы. Противодействие коррупции и обеспечение соблюдения прав человека и гражданина. Измерение уровня коррупции: как определить начальное состояние и оценить результаты проводимых реформ. Основные принципы и этапы развития государственной антикоррупционной политики. Основные направления совершенствования нормативной правовой базы преодоления и упреждения коррупции. Противодействия коррупции, правовые и организационные основы предупреждения коррупции и борьбы с ней, минимизации и ликвидации последствий коррупционных правонарушений.

Тема 8. Экологическое право. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-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 основания. Механизм охраны окружающей природной среды. Право собственности на природные ресурсы.

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.

ПР09. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица.

ПР10. Право собственности. Наследственное право.

ПР11. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.

ПР12. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Понятие преступления.

ПР13. Административные правонарушения и административная ответственность.

ПР14. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.

ПР15. Экологическое право.

ПР16. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Самостоятельная работа.

СР04. Домашнее задание на тему «Система органов государственной власти в РФ».

СР05. Домашнее задание на тему «Трудовой договор».

СР06. Домашнее задание на тему «Гражданские правоотношения».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Белоусова, К. А. Правоведение : учебное пособие / К. А. Белоусова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 103 с. — ISBN 978-5-4497-5245-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/158191.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Шульга, Р. Р. Правоведение : учебное пособие для обучающихся образовательных учреждений высшего образования / Р. Р. Шульга. — Донецк : Донецкий национальный технический университет, 2024. — 179 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145210.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Правоведение: учебное пособие / составители Д. З. Муртаевой, В. Р. Набиуллиной. — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. — 224 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108804.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Воскресенская Е.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воскресенская Е.В., Снетков В.Н., Тебряев А.А.— Электрон.текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018.— 142 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83305.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Чумакова О.В. Основы правоведения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов неюридических вузов/ Чумакова О.В.— Электрон.текстовые данные.— Москва: NationalResearch, 2020.— 417 с.— Режимдоступа: <http://www.iprbookshop.ru/95596.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Буторин М.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буторин М.В.— Электрон.текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/102460.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Афанасьева, А. Н. Правоведение. Основы законодательства в строительстве и жилищно- коммунальном хозяйстве: учебное пособие / А. Н. Афанасьева. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 144 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105747.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105747>

4.2 Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. — Режим доступа: 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.

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>
Базаданных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
Базаданных 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, разобрать рассмотренные примеры;

- перед лекционным занятием целесообразно просмотреть текст предыдущей лекции.

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 подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, используя конспект лекций и учебник, разобрать определения всех понятий, рассмотреть примеры.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым 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	MSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная MicrosoftOpenLicense№66426830
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)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная MicrosoftOpenLicense №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Государство и право. Понятие и сущность государства. Норма права и нормативно-правовые акты	Семинар Практические задания
ПР02	Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	Семинар Практические задания
ПР03	Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений	Семинар Практические задания
ПР04	Правонарушение и юридическая ответственность	презентация устный опрос Практические задания
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 Практические задания
ПР08	Федеральное собрание РФ. Судебная система РФ	контрольная работа устный опрос
ПР09	Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица.	Семинар Практические задания
ПР10	Право собственности. Наследственное право	презентация устный опрос
ПР11	Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение	устный опрос Практические задания
ПР12	Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.	Семинар Практические задания
ПР13	Административные правонарушения и административная ответственность	устный опрос

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР14	Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции	презентация устный опрос Практические задания
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 Практические задания
СР01	Домашнее задание на тему «Государство и право»	конспект
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
Зач01	Зачет	3 семестр	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (УК-11) 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 семинару 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 семинару 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.

9. 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 семинару 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.

План конспекта СР03

Домашнее задание на тему «Правонарушения».

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 семинару 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.

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.

ИД-2 (УК-11) 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 семинару 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.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

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.

ИД-3 (УК-11) 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 профессиональной 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 семинару 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 семинару 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 семинару 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 семинару 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

Составить схему «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.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

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.

ИД-4 (УК-11) 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 антикоррупционно законодательство, давать оценку коррупционному поведению	ПР13, Зач01
умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия обеспечивающие формирование гражданской позиции предотвращение коррупции в социуме	ПР14, Зач01

Задания к семинару 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.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

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: {{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 профессиональной деятельности	Семинар Практические задания	1	7,5
ПР03 ПР04	Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность	презентация устный опрос Практические задания	1	7,5
ПР05 ПР06	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина. Избирательное право РФ.	доклад	1	7,5

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
	Особенности федеративного устройства России			
ПР07 ПР08	Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ. Федеральное Собрание РФ. Судебная система РФ	контрольная работа Практические задания устный опрос	1	7,5
ПР09 ПР10	Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Наследственное право	Презентация Практические задания 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 Практические задания	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 Практические задания	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 Практические задания 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 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% заданий
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);

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Конспект	конспект соответствует заданному плану; рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему и оформлению конспекта
Презентация	оправданность использование графических и анимационных элементов, соблюдение принципов оформления, оценка содержания информации
Семинар	степень реализации умений рассуждать, дискутировать, убеждать, отстаивать свои взгляды, сформированность приёмов и методов самостоятельной работы с литературой, информационно-познавательная ценность

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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.03 Экология

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-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 2026

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
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	
ИД-4 (УК-8) Знает принципы и законы устойчивого функционирования биосферы, в том числе последствия их нарушения, а также способы создания экологически безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Знает содержание и характеристику основных положений, законов, принципов и методов экологии, особенностей функционирования природной среды
	Имеет представление об основных природозащитных технологиях и решениях, используемых для создания и поддержания экологически безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
	Знает отдельные положения разделов прикладной экологии, в том числе промышленной и инженерной экологии, экологического права, экологического менеджмента и аудита, экономики природопользования
ИД-5 (УК-8) Умеет анализировать процессы, происходящие в техносфере и природной среде и определять возможные направления реализации соответствующих мероприятий по обеспечению экологической безопасности, в том числе и на основе нормативно-правовых требований	Определяет причинно-следственные связи между воздействием техногенных факторов и состоянием природной среды и здоровьем человека
	Умеет использовать нормативно-правовые документы в области экологической безопасности при решении типовых задач профессиональной деятельности в целях сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
	Анализирует возможность использования отдельных природоохранных мероприятий и наилучших доступных технологий применительно к конкретным условиям повседневной жизни и задачам профессиональной деятельности
ИД-6 (УК-8) Владеет расчетными и экспериментальными методами оценки уровня безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Владеет стандартными методиками расчета уровней и нормативов безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
	Владеет отдельными методами эколого-экономической оценки хозяйственной деятельности
	Имеет опыт экспериментальных исследований при оценке экологического состояния исследуемых объектов и их влиянии на здоровье человека с использованием отдельных методов и приборов аналитического и цифрового экологического контроля

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	Очно-заочная
	3 семестр	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия	16	6
практические занятия	—	—
курсовое проектирование	—	—
консультации	—	—
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

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.

Лабораторные работы

ЛР01. Изучение закона толерантности и функции отклика организмов на влияние лимитирующих факторов.

ЛР02. 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.

Лабораторные работы

ЛР03. Экосистемы

ЛР04. Оценка влияния 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..

Лабораторные работы

ЛР05. Оценка влияния техногенных факторов на состояние окружающей среды и здоровье человека

ЛР06. Оценка уровня потребления йода с йодированной солью

Самостоятельная работа

СР05. Рассмотреть глобальные экологические проблемы с позиции причин, механизмов возникновения, последствий для окружающей среды и населения планеты.

СР06. Рассмотреть влияние микро- и макроэлементов, содержащихся в продуктах питания, на здоровье человека

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.

Лабораторные работы

ЛР07. Оценка качества водных объектов в регионе с позиций природопользователя

ЛР08. Оценка качества 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

Лабораторные работы

ЛР09. Оценка условий жизнедеятельности человека в производственных, городских и бытовых условиях.

ЛР10. 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: оборотное 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.

Лабораторные работы

ЛР11. Оценка степени малоотходности технологических процессов и технологий. Альтернативные источники энергии.

ЛР12. 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.

Лабораторные работы

ЛР13. Экологические аспекты в профессиональной деятельности.

ЛР14. 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. Основные разделы прикладной экологии

Экономика природопользования. Предмет, цели, задачи экономики природопользования. Основные принципы. Экономические механизмы рационального природопользования. Плата за использование природных ресурсов. Плата за загрязнение окружающей среды. Экологические фонды. Экологическое страхование. Экологический ущерб.

Экологический менеджмент и аудит. Основные законодательные и нормативно-правовые акты в области экологического менеджмента и аудита. Предмет, цели, задачи осуществления экологического менеджмента и аудита.

Основы строительной и транспортной экологии. Архитектурная экология.

Лабораторные работы

ЛР15. Экономические механизмы природопользования. Платы за загрязнение окружающей среды

Самостоятельная работа

СР15. Проанализировать направления применения разделов прикладной экологии относительно профессиональной деятельности

СР16. Подготовка проекта (реферата) на заданную тему.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Основная литература

1. Экология : учебник для студентов вузов / М. А. Бучельников, А. С. Тушина, О. В. Спиренкова, Е. В. Рощина. — Новосибирск : Сибирский государственный университет водного транспорта, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-8119-0939-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148843.html> (дата обращения: 10.02.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Михаилиди, А. М. Экология : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 187 с. — ISBN 978-5-4497-3805-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144374.html> (дата обращения: 10.02.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/144374>
3. Экология : учебник / И. А. Федоркина, С. Л. Яблочников, А. С. Толстых, М. А. Пундик. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 209 с. — ISBN 978-5-4497-3904-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145288.html> (дата обращения: 10.02.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/145288>

4.2 Дополнительная литература

1. Якунина И.В. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. В. Якунина, Н. С. Попов. - Тамбов : ТГТУ, 2009. - 188 с. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Popov-Yakunina-l.pdf>
2. Козачек А.В. Экология [Электронный ресурс]: метод. рек. / А. В. Козачек. - Тамбов: ТГТУ, 2013. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/kozachek-l.pdf>
3. Якунина И.В. Экология. Контрольные задания [Электронный ресурс]: учеб.-метод. разработки для студ. заоч. всех напр. и спец., изучающих курс "Экология" / И. В. Якунина, О. В. Пещерова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Yakynina.exe>
4. Лебедева М.И. Химическая экология (задачи, упражнения, контрольные вопросы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, О. С. Фили-монова. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/lebedeva.pdf>
5. Якунина И.В. Экология [Электронный ресурс]: лаборат. работы для бакалавр. 1-2 курсов днев., вечер. и заоч. обучения / И. В. Якунина, О. В. Пещерова. - Электрон. дан. (20,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=4>

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

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 также 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.

1. Перед началом лабораторных занятий необходимо пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. После прохождения инструктажа обязательно расписаться в журналах по технике безопасности и пожарной безопасности.

2. При работе с химическими веществами соблюдать правила по технике безопасности, избегать попадания химических веществ на слизистые оболочки, кожу и одежду.

3. При работе с химической посудой соблюдать аккуратность и осторожность в соответствии с правилами по технике безопасности.

4. При работе в лаборатории необходимо иметь хлопчатобумажный халат: он предохраняет от порчи и загрязнения одежду.

5. Перед выполнением лабораторной работы необходимо подготовить конспект по методике выполнения в письменном или печатном виде. Конспект должен содержать:

- Название лабораторной работы;
- Цель работы;
- Материалы, реактивы и оборудование, используемые в работе;
- Описание хода работы (название опыта, методика выполнения, уравнения реакций, таблицы, если необходимо);
- Расчетную часть (при необходимости);
- Сводную таблицу результатов;
- Выводы по работе.

6. До начала выполнения лабораторной работы необходимо прочитать методические указания по выполнению, обратив особое внимание на материалы, реактивы и оборудование, которые используются в работе.

7. По ходу выполнения работы необходимо вносить получаемые данные в соответствующие таблицы.

8. После окончания экспериментальной части лабораторной работы необходимо убрать за собой рабочее место, выполнить требуемые методикой расчеты, заполнить сводную таблицу, сделать выводы.

9. Если в течение семестра были пропущены лабораторные работы, то их необходимо отработать в соответствии с расписанием, составляемым на кафедре.

10. По окончании блока лабораторных работ проводится их защита в виде контрольной работы, включающая в себя теоретические вопросы в тестовой форме и практические задания, направленные на проверку усвоения практических навыков.

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

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 лабораторному занятию. Оформить отчеты, подготовить сообщение.

При подготовке к защитах лабораторных работ необходимо прочитать конспект лекций и теоретический материал лабораторных работ, обратив внимание на основные понятия, определения и положения, методику выполнения эксперимента или расчета, а также повторить алгоритмы решения задач, которые были предложены для выполнения заданий на лабораторных 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 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения лабораторных работ – лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные электронные, сушильный шкаф, миниэкспресс лаборатория, кондуктометр, индикатор радиации, комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные, сушильный шкаф, мини-экспресс лаборатория, индикатор радиации, pH-метр, кондуктометр	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, весы лабораторные электронные, pH-метр	

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 орга-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	низации, 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/A)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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
ЛР04	Оценка влияния хозяйственной деятельности человека на круговороты азота, углерода, серы, фосфора и кислорода в биосфере	защита работы
ЛР05	Оценка влияния техногенных факторов на состояние окружающей среды и здоровье человека	защита работы
ЛР06	Оценка уровня потребления йода с йодированной солью	защита работы
ЛР07	Оценка качества водных объектов в регионе с позиций природопользователя	защита работы
ЛР08	Оценка качества почв в регионе с позиций природопользователя	защита работы
ЛР09	Оценка условий жизнедеятельности человека в производственных, городских и бытовых условиях.	защита работы
ЛР10	Изучение и расчет нормативов защиты окружающей среды	защита работы
ЛР11	Оценка степени малоотходности технологических процессов и технологий. Альтернативные источники энергии	защита работы
ЛР12	Оценка технической и гигиенической эффективности очистки сточных вод.	защита работы
ЛР13	Экологические аспекты в профессиональной деятельности	защита работы
ЛР15	Экономические механизмы природопользования. Платы за загрязнение окружающей среды	защита работы
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

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	3 семестр	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-4 (УК-8) Знает принципы и законы устойчивого функционирования биосферы, в том числе последствия их нарушения, а также способы создания экологически безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает содержание и характеристику основных положений, законов, принципов и методов экологии, особенностей функционирования природной среды	Зач01
Имеет представление об основных природоохранительных технологиях и решениях, используемых для создания и поддержания экологически безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Зач01
Знает отдельные положения разделов прикладной экологии, в том числе промышленной и инженерной экологии, экологического права, экологического менеджмента и аудита, экономики природопользования	Зач01

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

- Раздел экологии, исследующий общие закономерности взаимоотношений общества и природы, называется:
а) общая экология
б) популяционная экология
в) социальная экология
г) глобальная экология
- Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется:
а) общая экология
б) глобальная экология
в) сельскохозяйственная экология
г) химическая экология
- 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
- Виды с широкой экологической валентностью называются:
а) stenothermными
б) eurythermными
в) thermными
г) homiothermными
д) eurybiонтными
- Пределы устойчивости организма – это:
а) рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия
б) минимально приемлемые для обитания условия существования
в) оптимальные условия для существования
- Топливо-энергетические ресурсы по своему происхождению являются:
а) биокосным веществом
б) биогенным веществом
в) косным веществом
- Высокие уровни атмосферных выбросов оксидов серы и азота вызывают на значительных площадях Северной Европы явление, которое в экологической литературе получило название:
а) «парниковый эффект»
б) «кислотный дождь»
в) «озоновая дыра»
г) «фотохимический смог»
- Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени разрешается данному конкретному предприятию сбрасывать в водоем, не вызывая при этом превышения в них предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и неблагоприятных экологических последствий – это:
а) ПДУ
б) ПДК
в) ПДС
г) ПДВ

9. Для сохранения уникальных невоспроизводимых природных объектов, имеющих научную, экологическую, культурную, эстетическую ценность, за ними законодательно закрепляется статус ...
а) заказника
б) заповедника
в) памятника природы
г) национального парка
10. Методы, в основе которых лежат процессы извлечения ценных компонентов из сточных вод с дальнейшей их переработкой, называются ...
а) каталитическими
б) фильтрованием
в) рекуперационными
г) коагуляцией
11. Введение в сточные воды коагулянтов или флокулянтов для образования хлопьевидных осадков, которые затем удаляются, - это метод
а) флотации
б) коагуляции
в) экстракции
г) абсорбции
12. Укажите название международного соглашения по сокращению выбросов CO₂
а) Протокол в Торонто
б) Киотский протокол,
в) Соглашение в Рио-де-Жанейро
г) Международная Рамочная Конвенция
д) Монреальский протокол
13. Международная общественная организация, субсидирующая мероприятия по сохранению исчезающих видов животных и растений, - это:
а) Всемирный фонд дикой природы (ВВФ)
б) Международный банк реконструкции и развития (МБРР)
в) Международный союз охраны природы (МСОП)
г) Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)
14. Разработка новой технологической схемы очистки газовых выбросов на предприятии можно отнести к стадии _____ цикла Деминга:
а) планирования
б) корректировки
в) действия
г) проверки
15. Установка пылеулавливающего и пылеподавляющего оборудования является одним из эффективных мероприятий по устранению следующего вида воздействия:
а) сбросов взвешенных веществ в водоемы
б) выбросов тепла в атмосферу
в) образования твердых мелкодисперсных отходов
г) выбросов твердых взвешенных частиц
16. Применение надбавок на цену экологически чистой продукции является _____ методом управления природопользованием.
а) техническим
б) экспертным
в) экономическим
г) дисциплинарным
17. В качестве экономического механизма охраны окружающей среды признаётся:
а) разнообразные кодексы
б) экологическое страхование
в) нормирование
г) мониторинг

ИД-5 (УК-8) Умеет анализировать процессы, происходящие в техносфере и природной среде и определять возможные направления реализации соответствующих мероприятий по обеспечению экологической безопасности, в том числе и на основе нормативно-правовых требований

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Определяет причинно-следственные связи между воздействием техногенных факторов и состоянием природной среды и здоровьем человека	ЛР04, ЛР05

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать нормативно-правовые документы в области экологической безопасности при решении типовых задач профессиональной деятельности в целях сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	ЛР09, ЛР12
Анализирует возможность использования отдельных природоохранных мероприятий и наилучших доступных технологий применительно к конкретным условиям повседневной жизни и задачам профессиональной деятельности	ЛР11, ЛР13, СР16

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Опишите круговорот азота в окружающей среде.
2. Какие техногенные факторы нарушают круговорот азота?
3. В какую сторону смещен баланс азота в круговороте? Почему?
4. Опишите круговорот фосфора в окружающей среде.
5. Какие техногенные факторы нарушают круговорот фосфора?
6. В какую сторону смещен баланс фосфора в круговороте? Почему?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Перечислите основные компоненты-загрязнители, поступающие в окружающую среду от энергетической отрасли.
2. Перечислите основные компоненты-загрязнители, поступающие в окружающую среду от химической отрасли.
3. Какое влияние на окружающую среду и здоровье человека оказывают оксиды серы?
4. Какое влияние на здоровье человека и окружающую среду оказывают оксиды углерода?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. В соответствии с какими нормативно-правовыми документами проводится оценка условий жизнедеятельности человека?
2. Охарактеризуйте классы условий труда в зависимости от уровня воздействия фактора.
3. Используя нормативно-правовую документацию, определите общий класс условий труда по производственному фактору, если на рабочего оказывают воздействие следующие факторы:
бензальдегид (3 класс) – 9ПДКм.р.;
тепловое излучение – 1200 Вт/м²;
освещение искусственное, 3 разряд – 0,7Ен;
общая вибрация – 12ПДУ

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. Какие параметры технологического процесса учитываются при определении коэффициента безотходности?
2. За счет каких природоохранных мероприятий можно увеличить значение коэффициента безотходности.
3. Какими путями можно повысить уровень безотходности производственного процесса?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР12

1. Как определить техническую эффективность очистки сточных вод?
2. Как определить гигиеническую эффективность очистки сточных вод?

3. Каким документом устанавливаются гигиенические требования к качеству вод поверхностных водоемов.

4. С использованием нормативной документации оцените техническую эффективность очистки сточных вод от взвешенных веществ, если их концентрация во входящем потоке составляет 100 мг/л, а концентрация после прохождения очистки в радиальном отстойнике – 65 мг/л.

5. Достигнута ли гигиеническая эффективность очистных сооружений, если концентрация взвешенных веществ в воде водоема-приемника до спуска сточных вод составляла 15,0 мг/л, а в створе на 1 км выше города – 16,25 мг/л. Водоем, куда производится выпуск сточных вод, относится к I категории водопользования.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР13

1. Какими видами воздействий на окружающую среду характеризуется профессиональная деятельность?

2. Каковы возможности вторичного использования отходов в отрасли профессиональной деятельности.

3. Способы защиты окружающей среды и здоровья человека от вредных воздействий отрасли профессиональной деятельности.

4. Каким образом экологические знания могут быть использованы при осуществлении профессиональной деятельности?

Темы проектов (рефератов) СР16

1. Успешное применение «зеленого маркетинга» на предприятии (по вариантам)

2. Экологически безопасные сельскохозяйственные технологии

3. Сохранение биоразнообразия, особо ценных естественных ландшафтов и памятников природы (по вариантам)

4. Экологические проблемы городов и способы их решения (по вариантам)

ИД-6 (УК-8) Владеет расчетными и экспериментальными методами оценки уровня безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет стандартными методиками расчета уровней и нормативов безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	ЛР10
Владеет отдельными методами эколого-экономической оценки хозяйственной деятельности	ЛР15
Имеет опыт экспериментальных исследований при оценке экологического состояния исследуемых объектов и их влиянии на здоровье человека с использованием отдельных методов и приборов аналитического и цифрового экологического контроля	ЛР06, ЛР07, ЛР08

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Опишите методику качественного определения йода в форме йодида в йодированной соли

2. Опишите методику качественного определения йода в форме йодата в йодированной соли

3. Опишите последовательность действий при количественном определении йода в форме йодата в йодированной соли.

4. Какие реагенты используются при количественном определении йода в форме йодата.

5. Как называется метод количественного определения йода в форме йодата.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Что такое органолептические показатели качества воды?
2. Опишите методику определения цвета и мутности воды.
3. Опишите методику определения содержания ионов железа в воде.
4. Опишите методику определения общей жесткости воды.
5. Что такое pH воды и какими методами можно ее определить.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Опишите методику отбора проб почвы.
2. Опишите методику приготовления солевых и водных вытяжек образцов почв.
3. Опишите методику оценки влажности образца почвы.
4. Опишите методику оценки плодородия почвы по ее структуре и цвету.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Что такое ИЗА? Для чего используется данный показатель?
2. Какие параметры включает в себя формула для расчета ИЗА?
3. В каких нормативных документах можно найти значения ПДК и классов опасности веществ в атмосферном воздухе?
4. Используя стандартную методику, рассчитайте ИЗВ, если в результате наблюдений были получены следующие фактические концентрации загрязняющих веществ. Значения ПДК этих веществ также приведены в таблице.

	Al^{3+}	Cu^{2+}	Hg^{2+}	Mn^{2+}	фенол	Pb^{2+}
ПДК, мг/дм ³	0,2	1	0,0005	0,1	0,001	0,01
Фактическая концентрация, мг/дм ³	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.

5. Используя методику ОНД-86, определите значение ПДВ загрязняющего вещества, если $A = 180$, $F = 1$, $C_{\phi} = 0$ мг/м³, $n = 1$, $\eta = 1$. Остальные данные для расчета приведены в таблице

Загрязняющее вещество	ПДК, мг/м ³	H , м	T_r , °C	T_v , °C	D , м	V_1 , м ³ /с
угольная зола	0,05	15	100	25	1,0	5

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР15

1. В соответствии с какими методиками выполняется расчет плат за загрязнение окружающей среды?
2. Какие параметры учитываются при расчете плат за загрязнение атмосферного воздуха сверх установленных нормативов.
3. От чего зависит сумма платы за размещение отходов?
4. Определите ущерб, причиненный сельскому и лесному хозяйствам, если промышленным предприятием выбрасывается ежегодно в атмосферу 4,5 тыс. т SO_2 , при этом в первой зоне загрязняется 15 га, во второй зоне загрязняется 500 га сельскохозяйственных и лесных угодий. Средняя высота выброса составляет 50 м.
2. 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.

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
ЛР04	Оценка влияния хозяйственной деятельности человека на круговороты азота, углерода, серы, фосфора и кислорода в биосфере	защита работы	2	5
ЛР05	Оценка влияния техногенных факторов на состояние окружающей среды и здоровье человека	защита работы	2	5
ЛР06	Оценка уровня потребления йода с йодированной солью	защита работы	2	5
ЛР07	Оценка качества водных объектов в регионе с позиций природопользователя	защита работы	2	5
ЛР08	Оценка качества почв в регионе с позиций природопользователя	защита работы	2	5
ЛР09	Оценка условий жизнедеятельности человека в производственных, городских и бытовых условиях.	защита работы	2	5
ЛР10	Изучение и расчет нормативов защиты окружающей среды	защита работы	2	5
ЛР11	Оценка степени малоотходности технологических процессов и технологий. Альтернативные источники энергии	защита работы	2	5
ЛР12	Оценка технической и гигиенической эффективности очистки сточных вод.	защита работы	2	5
ЛР13	Экологические аспекты в профессиональной деятельности	защита работы	2	5
ЛР15	Экономические механизмы природопользования. Платы за загрязнение окружающей среды	защита работы	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
Защита работы	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
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: 45 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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.01 Высшая математика

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

Направление

38.03.05 «Бизнес-информатика»

(шифр и наименование)

Профиль

«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Высшая математика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н.

степень, должность

подпись

Д.Н. Протасов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

А.Н. Пчелинцев

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	
ИД-1 (ОПК-4) Знает основные понятия и методы высшей математики, позволяющие осуществлять анализ и обработку информации для принятия управленческих решений	Знает основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии
	Знает основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления, теории дифференциальных уравнений
ИД-2 (ОПК-4) Умеет применять методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Умеет применять методы линейной алгебры и аналитической геометрии для решения задач профессиональной деятельности
	Умеет применять методы дифференциального и интегрального исчисления, теории дифференциальных уравнений для решения задач 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

Объём дисциплины составляет 10 зачетных единиц.

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

Виды работ	Форма обучения			
	Очная		Очно-заочная	
	I семестр	II семестр	II семестр	III семестр
<i>Контактная работа</i>	52	52	14	14
занятия лекционного типа	16	16	8	8
лабораторные занятия				
практические занятия	32	32	8	8
курсовое проектирование				
консультации	2	2	2	2
промежуточная аттестация	2	2	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	128	128	166	166
<i>Всего</i>	180	180	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Тема 1. Линейная алгебра

Матрицы. Классификация матриц. Определители 2 и 3 порядка, их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Действия с матрицами. Обратная матрица. Ранг матрицы.

Системы m линейных алгебраических уравнений с n неизвестными. Матричная форма записи системы. Матричный метод решения. Формулы Крамера. Метод Гаусса.

Практические занятия

ПР01. Вычисление определителей

ПР02. Действия с матрицами

ПР03. Решение и исследование систем линейных алгебраических уравнений

ПР04. Обзорное занятие по линейной алгебре.

Самостоятельная работа:

СР01. Расчётная работа на заданную тему.

По рекомендованной литературе изучить:

- Матрицы. Классификация матриц.
- Определители 2 и 3 порядка, их свойства. Миноры и алгебраические дополнения.
- Действия с матрицами. Обратная матрица. Ранг матрицы.
- Системы m линейных алгебраических уравнений с n неизвестными.
- Матричная форма записи системы. Матричный метод решения.
- Формулы Крамера.
- Метод Гаусса.

Тема 2. Векторная алгебра

Пространство векторов. Прямоугольный декартовый базис, координаты вектора. Действия над векторами в координатной форме. Скалярное произведение векторов, его свойства. Признак ортогональности векторов. Вычисление в координатах.

Векторное произведение векторов, его свойства. Геометрический и механический смысл. Вычисление в координатах. Смешанное произведение векторов, его свойства, вычисление в координатах. Геометрический смысл. Признак компланарности векторов.

Практические занятия

ПР05. Скалярное произведение векторов

ПР06. Векторное и смешанное произведения векторов

ПР07. Приложения векторной алгебры

Самостоятельная работа:

СР01. Расчётная работа на заданную тему.

По рекомендованной литературе изучить:

- Понятие вектора. Линейные операции над векторами, их свойства.
- Коллинеарные и компланарные векторы.
- Орт вектора. Модуль вектора. Направляющие косинусы вектора.
- Определение скалярного произведения. Свойства. Признак ортогональности векторов. Вычисление в координатной форме.

- Определение векторного произведения. Свойства. Геометрический и механический смысл. Вычисление в координатной форме
- Определение смешанного произведения векторов. Свойства, признак компланарности векторов. Геометрический смысл. Вычисление в координатной форме.

Тема 3. Аналитическая геометрия

Линии на плоскости. Прямая линия. Уравнения прямой: с угловым коэффициентом, общее, в отрезках, каноническое, параметрические, нормальное. Угол между прямыми.

Плоскость, уравнения плоскости: общее, в отрезках, частные случаи составления уравнений. Угол между плоскостями, условия параллельности и перпендикулярности плоскостей. Прямая в пространстве. Уравнения прямой: общие, канонические, параметрические. Взаимное расположение прямой и плоскости.

Линии второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.

Практические занятия

ПР08. Уравнения прямой линии на плоскости

ПР09. Уравнения плоскости. Уравнения прямой в пространстве

ПР10. Линии второго порядка

ПР11. Обзорное занятие по векторной алгебре и аналитической геометрии

Самостоятельная работа:

СР03. Расчётная работа на заданную тему.

По рекомендованной литературе изучить:

- Линии на плоскости. Прямая линия. Уравнения прямой: с угловым коэффициентом, общее, в отрезках, каноническое, параметрические, нормальное. Угол между прямыми;
- Плоскость, уравнения плоскости: общее, в отрезках, частные случаи составления уравнений;
- Угол между плоскостями, условия параллельности и перпендикулярности плоскостей;
- Прямая в пространстве. Уравнения прямой: общие, канонические, параметрические;
- Взаимное расположение прямой и плоскости;
- Линии второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.

Раздел 2. Математический анализ

Тема 4. Дифференциальное исчисление

Понятие функции. Простейшие свойства функции. Графики основных элементарных функций. Предел функции в точке и на бесконечности. Арифметические операции над пределами. Предел рациональной функции в точке и на бесконечности. Первый и второй замечательные пределы.

Производная функции, ее геометрический и механический смысл. Дифференциал функции. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Производные функций, заданных неявно и параметрическими уравнениями. Производные высших порядков. Правило Лопиталя. Асимптоты графика функции.

Монотонность и экстремумы функции. Исследование функции с помощью первой производной. Выпуклость, вогнутость, точки перегиба. Исследование функции с помощью второй производной. Общая схема исследования функции.

Понятие функции нескольких переменных. Частные производные. Производная по направлению. Дифференцирование неявно заданной функции. Понятие экстремума функции двух переменных. Условия экстремума.

Практические занятия

ПР12. Простейшие свойства функций. Пределы рациональных функций

ПР13. Пределы иррациональных и трансцендентных функций.

ПР14. Нахождение производных сложных функций. Техника дифференцирования.

Приложения производной и дифференциала

ПР15. Правило Лопиталя. Нахождение асимптот

ПР16. Обзорное занятие по дифференциальному исчислению

ПР17. Исследование функций с помощью производных

ПР18. Общее исследование функций

ПР19. Частные производные. Производная по направлению

ПР20. Экстремум функции двух переменных

Самостоятельная работа:

СР04. Расчётная работа на заданную тему.

По рекомендованной литературе изучить:

- Предел функции в точке и на бесконечности. Геометрический смысл;
- Первый и второй замечательные пределы, следствия из них;
- Определение производной. Геометрический и механический смысл. Уравнения касательной и нормали к графику функции;
- Таблица производных. Правила дифференцирования;
- Производная сложной функции. Логарифмическое дифференцирование;
- Производные функций, заданных неявно и параметрическими уравнениями;
- Правило Лопиталя;
- Исследование функции с помощью производной первого порядка;
- Выпуклость, вогнутость, точки перегиба. Исследование функции с помощью производной второго порядка;
- Асимптоты графика функции;
- Частные производные функции двух переменных. Производная по направлению;
- Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Градиент;
- Дифференцирование функций, заданных неявно;
- Экстремумы функции двух переменных. Необходимое и достаточное условия экстремума.

Тема 5. Интегральное исчисление функций одной переменной

Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов. Простейшие приемы интегрирования: непосредственное интегрирование, разложение подынтегральной функции, подведение под знак дифференциала. Два основных метода интегрирования: по частям и заменой переменной.

Основные классы интегрируемых функций. Интегрирование простейших рациональных дробей и рациональных функций. Интегрирование тригонометрических и иррациональных функций.

Задача о площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Условия существования. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Методы интегрирования по частям и заменой переменной в определенном интеграле.

Приложения определенного интеграла. Площадь плоской фигуры. Длина дуги плоской кривой. Объем тела вращения. Применение интегрального исчисления в экономике и технике. Несобственный интеграл по бесконечному промежутку.

- ПР21. Простейшие приемы интегрирования
- ПР22. Основные методы интегрирования
- ПР23. Интегрирование рациональных, иррациональных и тригонометрических функций. Техника интегрирования
- ПР24. Свойства и вычисление определенного интеграла
- ПР25. Приложения определенного интеграла
- ПР26. Несобственные интегралы
- ПР27. Обзорное занятие по интегральному исчислению

Самостоятельная работа:

СР05. Расчётная работа на заданную тему.

По рекомендованной литературе изучить:

- Неопределенный интеграл и его свойства.
- Основные классы интегрируемых функций.
- Задача о площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Условия существования. Свойства определенного интеграла.
- Приложения определенного интеграла. Площадь плоской фигуры. Длина дуги плоской кривой. Объем тела вращения.
- Применение интегрального исчисления в экономике и технике.
- Несобственный интеграл по бесконечному промежутку.
- Понятие меры и измеримости.

Раздел 3. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 6. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Физические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка, основные понятия. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными, однородные, линейные, Бернулли. Методы решения.

Дифференциальные уравнения высших порядков, основные понятия. Уравнения, допускающие понижение порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Фундаментальная система решений.

Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Структура общего решения. Метод вариации произвольных постоянных. Уравнения со специальной правой частью.

Практические занятия

ПР28. Интегрирование дифференциальных уравнений первого порядка: с разделяющимися переменными, однородные, линейные

ПР29. Интегрирование дифференциальных уравнений первого порядка. Задача Коши

ПР30. Простейшие дифференциальные уравнения высших порядков. Однородные линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами

ПР31. Неоднородные линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Специальный вид правой части. Неоднородные линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Метод вариации произвольных постоянных

ПР32. Обзорное занятие по дифференциальным уравнениям

Самостоятельная работа:

СР06. Расчётная работа на заданную тему.

По рекомендованной литературе изучить:

- Физические задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнения Бернулли. Метод решения.
- Дифференциальные уравнения высших порядков, основные понятия. Уравнения, допускающие понижение порядка.
- Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Фундаментальная система решений.
- Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Структура общего решения.
- Метод вариации произвольных постоянных. Уравнения со специальной правой частью.
- Приложения дифференциальных уравнений.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Попов, В.А., Протасов, Д.Н., Скоморохов, В.В. Математика в 2 ч. Ч. 1 (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Курс лекций. / В.А. Попов, Д.Н. Протасов, В.В. Скоморохов. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/popov> – Загл. с экрана.

2. Мышкис, А. Д. Лекции по высшей математике: учебное пособие / А. Д. Мышкис. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 688 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/167765> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Жуковская, Т. В. Высшая математика в примерах и задачах. В 2 частях. Ч.1: учебное пособие / Т. В. Жуковская, Е. А. Молоканова, А. И. Урусов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. – 129 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/85954.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Жуковская, Т. В. Высшая математика в примерах и задачах в 2 частях. Ч.2: учебное пособие / Т. В. Жуковская, Е. А. Молоканова, А. И. Урусов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. – 160 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/92664.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.3: Математический анализ: учебное пособие / Н.П. Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 80 с.– Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov3-t.pdf> — Загл. с экрана.

6. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.4: Интегральное исчисление. Ряды. Дифференциальные уравнения: учебное пособие / Н.П. Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 96 с. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov1-t.pdf> – Загл. с экрана.

7. Задачник по высшей математике для вузов: учебное пособие / В. Н. Земсков, С. Г. Кальней, В. В. Лесин, А. С. Поспелов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 512 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167890> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 «Высшая математика» осуществляется на лекциях, практических занятиях и самостоятельно. Контроль усвоения – при устном опросе на практических занятиях, компьютерном тестировании и экзаменах.

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.

Лекции являются одним из важнейших видов занятий и составляют основу теоретического обучения. 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 проводятся с целью закрепления знаний и выработки необходимых умений в решении задач и проведении аналитических преобразований, в использовании математического аппарата для решения прикладных задач. Практические занятия позволяют развивать творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

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 и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует отношение к конкретной проблеме.

На практических занятиях важно разобраться в решении задач, не оставлять «непонятных» элементов. Решая упражнение или задачу, желательно 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.

Наиболее сложной для изучения в 1 семестре является тема «Аналитическая геометрия». Геометрия для многих обучающихся более сложна в усвоении, чем алгебра и математический анализ; а аналитическая геометрия, предполагающая изучение свойств геометрических объектов средствами алгебры на основе метода координат, усложняет ситуацию тем, что геометрические объекты описываются уравнениями, а это является непривычным и плохо воспринимается. В учебном пособии [3] разобрано большое количество задач, позволяющее разобраться с основными объектами этой темы.

Во 2 семестре сложной для изучения является тема «Интегральное исчисление», а именно: техника интегрирования. Для того чтобы ее освоить следует:

- выучить таблицу интегралов и прием непосредственного интегрирования функций, близких табличным;
- на большом количестве примеров разобрать основные приемы и методы интегрирования.

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. Тестирование осуществляется с помощью компьютерных средств: тестирующего комплекса АСТ-Тест Plus и системы дистанционного обучения MOODLE, содержащих программную среду для организации и проведения тестирования, обработки результатов и анализа качества тестовых заданий.

При подготовке к тестированию необходимо повторить основные положения соответствующей теории (определения, формулировки теорем, формулы, и т.п.) и алгоритмы решения типовых задач.

Экзамен 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.

Для подготовки к экзамену студентом выдается список экзаменационных вопросов и набор тренировочных задач, с которыми следует ознакомиться. Подготовка к экзамену 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;
- изучение доказательств по всему объему курса (для сильных студентов);
- решение тренировочных задач по данной теме;
- решение задач повышенной сложности (для сильных студентов);
- изучение дополнительной литературы.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование студентом времени *самостоятельной работы*. Самостоятельную работу студентов можно разделить на работу в часы учебных занятий и внеаудиторную работу. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает чтение конспектов лекций, изучение теоретического материала по учебникам и учебным пособиям, решение теоретических задач, поставленных на лекции. А также выполнение обычного набора заданий после практических занятий, выполнение индивидуальных заданий, содержащих задачи повышенной сложности и олимпиадные, подготовку к тестированию и экзамену.

Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией, а просмотреть и обдумать материал лекции перед практическим занятием. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия и формулы по теме занятия, изучить примеры. Регулярно выполнять индивидуальные задания, выданные на самостоятельную работу; в случае возникновения трудностей с их выполнением подготовить вопросы преподавателю на время практических занятий или консультаций.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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
ПР04	Обзорное занятие по линейной алгебре	Тест компьютерный
ПР07	Приложения векторной алгебры	Контрольная работа
ПР11	Обзорное занятие по векторной алгебре и аналитической геометрии	Тест компьютерный
ПР15	Правило Лопиталя. Нахождение асимптот	Тест компьютерный
ПР16	Обзорное занятие по дифференциальному исчислению	Контрольная работа
ПР20	Экстремум функции двух переменных	Тест компьютерный
ПР26	Несобственные интегралы	Контрольная работа
ПР27	Обзорное занятие по интегральному исчислению	Тест компьютерный
ПР30	Простейшие дифференциальные уравнения высших порядков. Однородные линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	Тест компьютерный
ПР32	Обзорное занятие по дифференциальным уравнениям	Контрольная работа
СР01	Расчетная работа на заданную тему	Защита
СР02	Расчетная работа на заданную тему	Защита
СР03	Расчетная работа на заданную тему	Защита
СР04	Расчетная работа на заданную тему	Защита
СР05	Расчетная работа на заданную тему	Защита
СР06	Расчетная работа на заданную тему	Защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	1 семестр	2 семестр
Экз02	Экзамен	2 семестр	3 семестр

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 понятия и методы высшей математики, позволяющие осуществлять анализ и обработку информации для принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии	ПР04, ПР11, СР01, СР02, СР03, ЭК301
Знает основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления, теории дифференциальных уравнений	ПР15, ПР20, ПР27, ПР32, СР04, СР05, СР06, ЭК302

Тестовые задания к ПР04 (примеры)

1. Равенство $\begin{vmatrix} 0 & 1 & 3 \\ \lambda & -2 & -1 \\ 0 & 3 & 4 \end{vmatrix} = 10$ выполняется при λ равном _____.

2. Верное утверждение:

- 1) если элементы главной диагонали определителя равны нулю, то определитель также равен нулю;
- 2) если к элементам одной строки определителя прибавить соответствующие элементы другой строки, то получится определитель равный нулю;
- 3) если в определителе есть два пропорциональных столбца, то он равен нулю.

Тестовые задания к ПР11 (примеры)

1. 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.
2. Если векторы $\vec{a} = \{2, -3, 1\}$ и $\vec{b} = \{4, 6, -2\}$, то $\vec{a} \cdot \vec{b}$ равно
 - 1) -12 2) -5 3) 12 4) 15
3. Длина вектора $\vec{m} - 3\vec{n}$, где $|\vec{m}| = |\vec{n}| = 1$ и $\vec{m} \perp \vec{n}$ равна
4. Найдите расстояние от точки $A(4, -2)$ до прямой $2x - 3y - 1 = 0$
 - 1) 13; 2) 5; 3) $\sqrt{13}$; 4) $\sqrt{5}$.

Тестовые задания к ПР15 (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. Пусть x_1 и x_2 - точки экстремума функции $y = x^3 - 3x^2 - 3x + 1$, то $x_1 + x_2$ равно ...

Тестовые задания к ПР20 (примеры)

1. Для функции $z = x^2y + y^3$ справедливы соотношения
 - 1) $z'_x = 2xy + 3y^2$ 2) $z'_y = x^2 + 3y^2$ 3) $z'_y = 3y^2$ 4) $z'_x = 2xy$.

2. Для стационарных точек функции $z = x^2 + y^2 + xy - 6x - 9y$ справедливы утверждения:

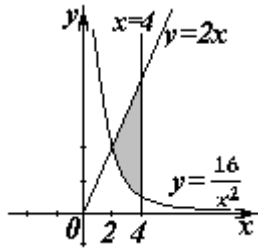
- 1) их число равно 1; 2) их число равно 2;
3) сумма их координат равна 2; 4) сумма их координат равна 5.

Тестовые задания к ПР27 (примеры)

1. 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) $\frac{\cos^2(1-x)}{2} + C$.

2. Площадь фигуры, изображенной на рисунке,



равна...

Тестовые задания к ПР30 (примеры)

1. Порядок дифференциального уравнения $(1+x^2)y''' + 2xy'' = x^3$ равен....

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) $(x^2 - 3y^2)dx + 2xydy = 0$; 2) уравнение Бернулли;
3) $y' \sin x + y \cos x = x^8$; 3) линейное дифференциальное уравнение;

Задания для самостоятельной работы СР01

1. Исследуйте систему на совместность и определённость; в случае совместности найдите все её решения, выпишите свободные и базисные неизвестные:

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 - 7x_4 = 5, \\ 6x_1 - 3x_2 + x_3 - 4x_4 = 7, \\ 4x_1 - 2x_2 + 14x_3 - 31x_4 = 18. \end{cases}$$

2. Найти обратную матрицу A^{-1} , если $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 2 \\ 1 & 3 & 1 \\ 5 & 0 & 4 \end{pmatrix}$.

3. Исследуйте систему векторов $\vec{a} = \{1; 1; -1\}$, $\vec{b} = \{1; 2; 2\}$, $\vec{c} = \{2; 5; 7\}$ на компланарность.

Задания для самостоятельной работы СР02

1. Заданы векторы и значения координат точек: $\vec{a} = \{2; -1; 3\}$; $\vec{b} = -\vec{i} + 2\vec{j} + 3\vec{k}$;
 $\vec{c} = \vec{a} - 2\vec{b}$; $x = 2$; $y = -1$; $z = -2$.

Найдите: а) длину вектора $\vec{c}$; б) орт вектора $\vec{b}$; в) угол между векторами $\vec{c}$ и $\vec{a}$; г) проекцию $pr_{\vec{b}} \vec{c}$; д) точки $D(x; y; z)$ и $E(u; v; w)$ такие, что $\vec{b} \perp \overrightarrow{OD}$ и $\vec{c} \parallel \overrightarrow{OE}$, где точка O – начало координат.

2. Заданы векторы: $\vec{x} = \{-2; 4; 1\}$, $\vec{p} = \{0; 1; 2\}$, $\vec{q} = \{1; 0; 1\}$, $\vec{r} = \{-1; 2; 4\}$.

Найдите разложение вектора $\vec{x}$ по базису $\vec{p}, \vec{q}, \vec{r}$.

Задания для самостоятельной работы СР03

1. Определите числа A, B такие, чтобы плоскости $\pi_1: Ax + By + z + 7 = 0$ и $\pi_2: 4x + Ay + 2z = 2$ были параллельны. Вычислите в этом случае расстояние между плоскостями.

2. Среди прямых $3x - 2y + 7 = 0$, $6x - 4y - 9 = 0$, $6x + 4y - 5 = 0$, $2x + 3y - 6 = 0$ укажите параллельные и перпендикулярные.

3. Приведите к каноническому виду уравнение $4x^2 - y^2 + 8x - 2y + 2 = 0$, установите тип линии, определяемой уравнением, и изобразите ее на чертеже.

Задания для самостоятельной работы СР04.

Проведите полное исследование функции и построить её график:

1) $y = \frac{x}{x^2 + 4}$,

2) $y = (x^2 + 2)e^{-x}$.

Задания для самостоятельной работы СР05.

1. Оцените интеграл $\int_0^{2\pi} \frac{dx}{10 + 2\cos x}$.

2. Найдите среднее значение функции $\frac{1 + \ln x}{x}$ на отрезке $[1, e]$.

Задания для самостоятельной работы СР06.

1. Функции x^2 и x^3 образуют фундаментальную систему решений линейного однородного уравнения 2-го порядка. Найдите решение этого уравнения, если $y(1) = 1$, $y'(1) = 0$.

2. Найдите интегральную кривую уравнения $y'' + 9y = 0$, проходящую через точку $M(\pi, -1)$ и касающуюся в этой точке прямой $y + 1 = x - \pi$.

3. По фундаментальной системе решений $y_1 = e^x$; $y_2 = x^2 e^x$. восстановить ЛОДУ второго порядка.

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.

3. Алгебраические дополнения и миноры. Разложение определителей по элементам строки или столбца.

4. Обратная матрица, вычисление.

5. Системы линейных алгебраических уравнений. Виды систем. Теорема Кронекера-Капели. Решение систем методом Гаусса.

6. Матричная форма записи систем линейных алгебраических уравнений. Матричный метод решения. Формулы Крамера.
7. Понятие вектора. Линейные операции над векторами, их свойства.
8. Коллинеарные и компланарные векторы.
9. Прямоугольный декартов базис. Координаты вектора. Орт вектора.
10. Действия над векторами в координатной форме.
11. Определение скалярного произведения. Свойства. Признак ортогональности векторов. Вычисление в координатной форме.
12. Модуль вектора. Направляющие косинусы вектора.
13. Определение векторного произведения. Свойства. Геометрический и механический смысл. Вычисление в координатной форме.
14. Определение смешанного произведения векторов. Свойства, признак компланарности векторов. Геометрический смысл. Вычисление в координатной форме.
15. Уравнения прямой: с угловым коэффициентом, общего уравнения, канонического и параметрического уравнений, уравнения прямой в отрезках, уравнения прямой, проходящей через две точки.
16. Угол между прямыми на плоскости. Условия параллельности и перпендикулярности.
17. Плоскость. Уравнения плоскости: общее уравнения, в отрезках, по трем точкам, по двум точкам и параллельно вектору, по точке параллельно двум неколлинеарным векторам.
18. Угол между плоскостями. Условия параллельности и перпендикулярности.
19. Прямая в пространстве. Вывод уравнений прямой: общих, канонических, параметрических, по двум точкам. Взаимный переход между уравнениями.
20. Взаимное расположение прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Условия параллельности и перпендикулярности прямой и плоскости.
21. Метрические задачи: вычисление расстояния от точки до прямой (на плоскости и в пространстве), до плоскости, расстояния между прямыми, между плоскостями, между прямой и плоскостью.
22. Эллипс: определение, форма, вывод уравнения.
23. Гипербола: определение, форма, вывод уравнения.
24. Парабола: определение, форма, вывод уравнения.
25. Эксцентриситет и директрисы кривых второго порядка. Общее геометрическое свойство кривых второго порядка.
26. Функция. Способы задания. Основные элементарные функции, их графики.
27. Предел функции в точке и на бесконечности. Геометрический смысл.
28. Арифметические операции над пределами.
29. Первый замечательный предел, следствия из него.
30. Второй замечательный предел, следствия из него.
31. Эквивалентные бесконечно малые функции. Цепочка эквивалентных бесконечно малых.
32. Задачи, приводящие к понятию производной.
33. Определение производной. Геометрический и механический смысл.
34. Уравнения касательной и нормали к графику функции.
35. Правила дифференцирования.
36. Производные основных элементарных функций.
37. Производная сложной функции. Логарифмическое дифференцирование.
38. Производные функций, заданных неявно и параметрическими уравнениями.
39. Правило Лопиталя. Раскрытие неопределенностей $\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, 0 \cdot \infty, \infty - \infty, 1^\infty, 0^0, \infty^0$.

Теоретические вопросы к экзамену ЭК302

1. Монотонность функции. Необходимое и достаточное условия.
2. Экстремумы функции. Необходимое и достаточное условия.
3. Выпуклость, вогнутость графика функции. Достаточные условия.
4. Точки перегиба графика функции. Необходимое и достаточные условия.
5. Асимптоты графика функции.
6. Функции нескольких переменных. Определение.
7. Частные производные функции двух переменных. Производная по направлению
8. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Градиент.
9. Дифференцирование функций, заданных неявно.
10. Экстремумы функции двух переменных. Необходимое условие экстремума.
11. Достаточное условие экстремума функции двух переменных.
12. Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства.
13. Таблица интегралов.
14. Простейшие приемы интегрирования: непосредственное интегрирование, разложение подынтегральной функции, подведение под знак дифференциала.
15. Основные методы интегрирования: по частям, заменой переменной.
16. Интегрирование рациональных дробей.
17. Интегрирование тригонометрических функций. Универсальная тригонометрическая подстановка.
18. Интегрирование иррациональных функций. Тригонометрические подстановки.
19. Задача, приводящие к определенному интегралу: задача о площади криволинейной трапеции.
20. Определение определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла.
21. Свойства определенного интеграла. Оценки. Теорема о среднем значении.
22. Формула Ньютона-Лейбница.
23. Основные методы интегрирования в определенном интеграле: по частям, заменой переменной.
24. Приложения определенных интегралов к решению задач: вычисление площади плоской фигуры, длины дуги плоской кривой, объема.
25. Несобственные интегралы по бесконечному промежутку: определение, свойства, вычисление, признаки сходимости.
26. Несобственные интегралы от неограниченных функций: определение, свойства, вычисление, признаки сходимости.
27. Примеры физических задач, приводящих к дифференциальным уравнениям.
28. Понятие дифференциального уравнения, решения и общего решения дифференциального уравнения.
29. Теорема существования и единственности решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка (без доказательства).
30. Дифференциальные уравнения первого порядка: однородные, линейные, Бернулли, в полных дифференциалах.
31. Дифференциальные уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка.
32. Однородные линейные дифференциальные уравнения. Свойства решений.
33. Линейная зависимость и независимость функций. Определитель Вронского, его свойства.
34. Теорема о структуре общего решения линейного однородного дифференциального уравнения.
35. Теорема о структуре общего решения линейного неоднородного дифференциального уравнения.

36. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.

37. Неоднородные линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида.

38. Неоднородные линейные уравнения. Метод вариации произвольных постоянных.

ИД-2 (ОПК-4) Умеет применять методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет применять методы линейной алгебры и аналитической геометрии для решения задач профессиональной деятельности	ПР04, ПР07, ПР11, СР01, СР02, СР03, ЭК301, ЭК302
Умеет применять методы дифференциального и интегрального исчисления, теории дифференциальных уравнений для решения задач профессиональной деятельности	ПР15, ПР16, ПР20, ПР26, ПР27, ПР30, ПР32, СР04, СР05, СР06, ЭК301, ЭК302

Тестовые задания к ПР04 (примеры)

1. Алгебраическое дополнение элемента **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** матрицы **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид

1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

2. Даны матрицы **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** и **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..** Тогда решение матричного уравнения **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид

1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

Практические задания к контрольной работе ПР07 (примеры)

$$1. \text{ Решить систему по формулам Крамера } \begin{cases} x + y + 2z = -1, \\ 2x - y + 2z = -4, \\ 4x + y + 4z = -2. \end{cases}$$

2. Найти проекцию вектора $2\vec{a} - \vec{b}$ на вектор $\vec{c}$, если известны координаты векторов $\vec{a}(3, 2, -1)$, $\vec{b}(1, 3, 2)$, $\vec{c}(4, 3, 0)$.

3. Найти площадь треугольника с вершинами $A(-1, 3, 2)$, $B(3, 5, -2)$ и $C(3, 3, -1)$.

Тестовые задания к ПР11 (примеры)

1. Длина вектора **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**, где **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** и **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равна ...

2. Если векторы $\vec{a} = \{-1, 2, -1\}$ и $\vec{b} = \{-2, 4, -2\}$, то $|\vec{a} \times \vec{b}|$ равен

1) 0 2) 5 3) 1 4) 4

3. Проекция вектора **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** на направление вектора **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равна...

4. Найдите расстояние от точки $A(4, -2)$ до прямой $2x - 3y - 1 = 0$

- 1) 13; 2) 5; 3) $\sqrt{13}$; 4) $\sqrt{5}$.

Тестовые задания к ПР15 (примеры)

1. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{10x^2 - 4x + 10}{2x^2 + 3x - 2}$ равно...

2. К графику функции **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** в точке **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** проведена касательная. Угол (в градусах), который образует эта касательная с положительным направлением оси абсцисс равен....

Практические задания к контрольной работе ПР16 (примеры)

1. Найдите пределы:

а) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** б) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

2. Найдите производные **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** функций:

а) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** б) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** в) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

Тестовые задания к ПР20 (примеры)

1. Для функции $z = x^2y + y^3$ справедливы соотношения

1) $z'_x = 2xy + 3y^2$ 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

2. Для стационарных точек функции $z = x^2 + y^2 + xy - 6x - 9y$ справедливы утверждения:

- 1) их число равно 1; 2) их число равно 2;
3) сумма их координат равна 2; 4) сумма их координат равна 5.

3. Пусть $y = x^3 + 3x^2 + 4$, тогда график этой функции является выпуклым вверх на интервале(ах)

- 1) $(-\infty, -1)$ 2) $(-2, 0)$ 3) $(-\infty, -2)$ 4) $(-1, +\infty)$ 5) $(-\infty, -2)$ и $(0, +\infty)$

Практические задания к контрольной работе ПР26 (примеры)

1. Найдите интегралы

- а) $\int_0^1 \frac{dx}{(x+2)^2}$; б) $\int_1^{+\infty} x^4 e^{-x^5} dx$; в) $\int \frac{x+3}{x^2+2x+4} dx$; г) $\int (4x^2 - 3) \cos 2x dx$;
д) $\int \frac{5x}{1+\sqrt{1-2x}} dx$; е) $\int \frac{x^3+1}{x^3-2x^2+x} dx$.

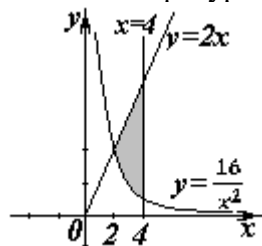
2. Найдите объем тела, образованного вращением вокруг оси Ox криволинейной трапеции, ограниченной кривой $y = \sqrt{\frac{\operatorname{arctg} x}{\pi}}$, $0 \leq x \leq \sqrt{3}$.

Тестовые задания к ПР27 (примеры)

1. В определенном интеграле $\int_0^4 \frac{dx}{1+\sqrt{x}}$ введена новая переменная $t = \sqrt{x}$. Тогда интеграл примет вид:

1) $\int_0^2 \frac{2tdt}{1+t}$; 2) $\int_0^2 \frac{2tdt}{1+t}$; 3) $\int_0^2 \frac{2tdt}{1+t}$; 4) $\int_0^4 \frac{2tdt}{1+t}$.

2. Площадь фигуры, изображенной на рисунке,



равна...

Тестовые задания к ПР30 (примеры)

1. Порядок дифференциального уравнения $(1+x^2)y''' + 2xy'' = x^3$ равен....

2. Дано дифференциальное уравнение **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..** Тогда его решением является функция

1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

Практические задания к контрольной работе ПР32 (примеры)

1. Решите задачу Коши

а) $(3+x^2)y' - 2xy = 0$, $y(3)=12$; б) $y'' + 2y' + 5y = 0$, $y(0)=0$, $y'(0)=1$.

д) $\int \frac{5x}{1+\sqrt{1-2x}} dx$; е) $\int \frac{x^3+1}{x^3-2x^2+x} dx$.

2. Решите дифференциальные уравнения:

а) $xy' = y(1 + \ln \frac{y}{x})$; б) $y' - y \operatorname{tg} x = \frac{2x}{\cos x}$; в) $y'' + 6y' + 13y = 10 \sin x$;

г) $y'' + 16y = \frac{1}{\sin 4x}$.

Задания для самостоятельной работы СР01

1. Вычислите определитель четвертого порядка

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & -3 & 0 \\ 2 & 3 & 4 & 1 \\ 3 & 4 & 0 & 1 \\ -1 & 2 & 3 & 5 \end{vmatrix}.$$

2. Даны матрицы A и B : $A = \begin{pmatrix} 0 & 2 & 0 \\ -1 & 3 & -1 \\ 2 & 3 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & -1 \\ 0 & 2 & 5 \\ -2 & 3 & 0 \end{pmatrix}$. Найти $AB + 2B$.

3. Решите систему линейных уравнений: 1) матричным методом; 2) по формулам Крамера
$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 2, \\ x_2 + 3x_3 = 7, \\ x_1 - x_2 + x_3 = 3. \end{cases}$$

Задания для самостоятельной работы СР02

1. Заданы векторы и значения координат точек: $\vec{a} = \{2; -1; 3\}$; $\vec{b} = -\vec{i} + 2\vec{j} + 3\vec{k}$; $\vec{c} = \vec{a} - 2\vec{b}$; $x = 2$; $y = -1$; $z = -2$.

Найдите: а) длину вектора $\vec{c}$; б) орт вектора $\vec{b}$; в) угол между векторами $\vec{c}$ и $\vec{a}$; г) проекцию $pr_{\vec{b}} \vec{c}$; д) точки $D(x; y; z)$ и $E(u; v; w)$ такие, что $\vec{b} \perp \overrightarrow{OD}$ и $\vec{c} \parallel \overrightarrow{OE}$, где точка O – начало координат.

2. Заданы векторы: $\vec{x} = \{-2; 4; 1\}$, $\vec{p} = \{0; 1; 2\}$, $\vec{q} = \{1; 0; 1\}$, $\vec{r} = \{-1; 2; 4\}$.

Найдите разложение вектора $\vec{x}$ по базису $\vec{p}, \vec{q}, \vec{r}$.

Задания для самостоятельной работы СР03

1. В треугольнике ABC найти уравнение высоты, проведенной из вершины A , если известны координаты вершин: $A(-1; 8)$, $B(1; 11)$, $C(-5; 6)$. Сделайте чертеж.

2. Найдите координаты точки, симметричной точке $M_1(3; 4; 5)$ относительно плоскости $x - 2y + z - 6 = 0$.

3. Фокусами гиперболы являются точки $F_1(2, -10)$ и $F_2(2, 16)$, расстояние между вершинами равно 24. Составьте каноническое уравнение гиперболы.

Задания для самостоятельной работы СР04.

1. Проведите полное исследование функции и постройте её график:

а) $y = \frac{x}{x^2 + 4}$, б) $y = (x^2 + 2)e^{-x}$.

2. Исследуйте на экстремумы функцию $z = 3x^2y - x^3 - y^4$.

Задания для самостоятельной работы СР05.

1. Найдите неопределённые интегралы:

а) $\int \frac{\cos x}{\sin^2 x + 1} dx$; б) $\int \frac{x}{\sqrt{x^2 + 3x - 1}} dx$; в) $\int (x^2 + x) \cos 2x dx$; г) $\int \frac{3x^3 - 7x^2 - 8x + 20}{x^4 - 8x^2 + 16} dx$;

д) $\int \frac{dx}{(\sqrt[4]{x+3}-1)\sqrt{x+3}}$; е) $\int \frac{dx}{1 - 5\sin^2 x}$.

2. Найдите определённые интегралы и несобственный интеграл или установите его расходимость.

а) $\int_2^4 x(3-x)^9 dx$; б) $\int_1^e \ln x dx$; в) $\int_0^1 \frac{x^3+x}{x^4+1} dx$; г) $\int_0^{+\infty} \frac{e^{-\sqrt{x+1}}}{\sqrt{x+1}} dx$.

3. Найдите площадь фигуры, ограниченной кардиоидой $x = 2\cos t - \cos 2t$, $y = 2\sin t - \sin 2t$.

4. Определите объем тела, образованного вращением фигуры, ограниченной линиями $y = 4 - x^2$, $y = 0$, вокруг оси Ox .

Задания для самостоятельной работы СР06.

1. Решите дифференциальные уравнения:

а) $y' = \frac{y}{x} + \frac{x}{y}$; б) $y' \cdot \sin^2 x = y^2 + 1$; в) $y' - y \cdot \operatorname{tg} x = \operatorname{ctg} x$; г) $y'x + y + xy^2 = 0$.

2. Решите задачи Коши:

а) $2dy - xdx = 0$, $y(2) = 0$; б) $y'' - 4y' + 5y = 0$, $y(0) = 1$, $y'(0) = 0$.

3. Найдите общие решения дифференциальных уравнений

а) $y''' = e^{-2x}$; б) $y'' - 4y' + 4y = xe^{2x}$; в) $y'' - 5y' + 6y = 2e^x$; г) $y'' + 4y = \frac{1}{\sin^2 x}$.

Тестовые задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Равенство **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** выполняется при λ равном _____.

2. Верное утверждение:

1) если элементы главной диагонали определителя равны нулю, то определитель также равен нулю;

2) если к элементам одной строки определителя прибавить соответствующие элементы другой строки, то получится определитель равный нулю;

3) если в определителе есть два пропорциональных столбца, то он равен нулю.

3. Алгебраическое дополнение элемента **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** матрицы **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид

1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**

4. Даны матрицы **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** и **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**. Тогда решение матричного уравнения **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид

1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**

5. Решение системы линейных уравнений **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** методом Крамера можно представить в виде

1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**

- 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**
6. Система линейных неоднородных уравнений **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет бесконечное число решений при λ равном _____.
7. Если векторы **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** и **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,** то **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равно:
1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 4) 4.
8. Длина вектора **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,** где **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** и **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равна _____.
9. Проекция вектора **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** на направление вектора **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равна...
10. Укажите уравнение перпендикуляра, опущенного из точки $A(4, 2)$, на прямую **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**
1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**
11. Найдите расстояние от точки $A(4, -2)$ до прямой **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**
1) 13; 2) 5; 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**
12. Уравнением плоскости, проходящей через точку $M(-1, 5, 1)$, параллельно плоскости **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** является
13. Установите, какая из приведенных точек лежит на прямой **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**
1) $(2, -3, -1)$; 2) $(2, 2, 1)$; 3) $(2, -1, 1)$; 4) $(2, 6, 1)$.
14. Мера множества точек прямой **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равна...
15. Значение предела **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равно...
16. Число точек разрыва функции **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равно...
1) 2; 2) 0; 3) 3; 4) 1.
17. Если **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,** то **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид

- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 3)
Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.; 4)
Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..

18. Если **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**, то значение производной **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** в точке **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** и $x = 1$ равно...

19. Если **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**, то **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид

- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 3)
Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.; 4)
Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..

20. К графику функции **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** в точке **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** проведена касательная. Угол (в градусах), который образует эта касательная с положительным направлением оси абсцисс равен...

21. Если применить правило Лопиталя, то **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равен

- 1) 0.5; 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;** 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

Тестовые задания к экзамену Экз02 (примеры)

1. Функция **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** убывает на интервале(ах)

- 1) **(-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.);**
2) **(-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,0);**
3) **(Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,+Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.);** 4)
(0,Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.);
5) **(-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.)** и **(0,Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.);**
6) **(-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.)** и **(Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,+Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.).**

2. Пусть **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**, тогда график этой функции является выпуклым вниз на интервале(ах)

- 1) **(-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,0);** 2) **(0,3);** 3) **(-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.,0)** и **(3,+Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.);**
4) **(3,+Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.);** 5) **(-Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.);**

дактирования.,0) и (0,3); 6) (0,3) и (3,+Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.).

3. Точкой (точками) перегиба графика функции **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** является точка (являются точки)

- 1) (3,-162); 2) (0,0) и (3,-162); 3) 0; 4) 3.

4. Интеграл **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равен

- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;**
 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..**

5. Если в неопределенном интеграле $\int (2x + 1) \ln\left(\frac{x}{3} + 1\right) dx$, применяя формулу интегрирования по частям: $\int u dv = uv - \int v du$, положить, что $dv = (2x + 1)dx$, то дифференциал функции $u(x)$ будет равен

- 1) $\frac{dx}{3(x+3)}$; 2) $\frac{dx}{x+3}$; 3) $\ln\left(\frac{x}{3} + 1\right)dx$; 4) $\frac{3dx}{(x+3)}$.

6. В неопределенном интеграле $\int \cos 5x \cdot \cos 3x dx$ применена формула преобразования произведения тригонометрических функций в сумму, тогда множество всех первообразных интегрируемой функции равно

- 1) $\frac{1}{4} \sin 2x + \frac{1}{16} \sin 8x + C$; 2) $\frac{1}{2} \sin 2x + \frac{1}{8} \sin 8x + C$;
 2)-: $\frac{1}{4} \cos 2x + \frac{1}{16} \cos 8x + C$; 3) $\frac{1}{4} \sin 2x - \frac{1}{16} \sin 8x + C$.

7. Определенный интеграл $\int_a^b (7f(x) + 3g(x))dx$ может быть равен

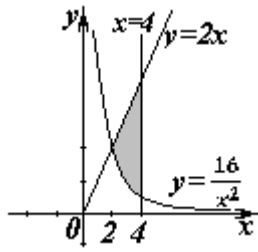
- 1) $7 \int_a^b f(x)dx + 3 \int_a^b g(x)dx$; 2) $21 \int_a^b f(x)g(x)dx$;
 3) $\frac{7}{3} \int_a^b \frac{f(x)}{g(x)} dx$; 4) $10 \int_a^b (f(x) + g(x))dx$.

8. В определенном интеграле $\int_0^4 \frac{dx}{1+\sqrt{x}}$ введена новая переменная $t = \sqrt{x}$. Тогда интеграл примет вид:

- 1) $\int_0^2 \frac{2tdt}{1+t}$; 2) $\int_0^2 \frac{2tdt}{1+t}$; 3) $\int_0^2 \frac{2tdt}{1+t}$; 4) $\int_0^4 \frac{2tdt}{1+t}$.

9. Определенный интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \sin x dx$ равен... .

10. Площадь фигуры, изображенной на рисунке,



равна...

11. Порядок дифференциального уравнения **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** равен....
12. Дано дифференциальное уравнение **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** Тогда его решением является функция
- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**
13. Частное решение дифференциального уравнения **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** при **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид
- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**
14. Уравнение $y' + xy = x^2 y^6$ является...
- 1) линейным неоднородным дифференциальным уравнением 1 порядка;
2) однородным дифференциальным уравнением;
3) уравнением Бернулли;
4) уравнением с разделяющимися переменными.
15. Установите соответствие между дифференциальными уравнениями первого порядка и их названиями:
- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 1) дифференциальное уравнение с разделяющимися переменными;
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 2) уравнение Бернулли;
3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 3) линейное дифференциальное уравнение;
4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 4) однородное дифференциальное уравнение.
16. Установите соответствие между дифференциальными уравнениями и способом их решения:
- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**; 1) замена переменной **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**, где **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;

- 2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
2) подстановка **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**, где **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
3) разделение переменных;
4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
4) двукратное интегрирование.

17. Общее решение дифференциального уравнения **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид...

- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**.

18. Общее решение дифференциального уравнения **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** имеет вид...

- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;
Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования..

19. Однородному дифференциальному уравнению второго порядка **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** соответствует характеристическое уравнение

- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;
4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**.

20. Указать вид общего решения дифференциального уравнения **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**, если частным решением является функция **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**

- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
2) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**.

21. Частному решению линейного неоднородного дифференциального уравнения **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.** по виду его правой части соответствует функция ...

- 1) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.;
3) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**;
4) **Ошибка! Объект не может быть создан из кодов полей редактирования.**.

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
ПР04	Обзорное занятие по линейной алгебре	Тест компьютерный	3	9
ПР07	Приложения векторной алгебры	Контрольная работа	3	9
ПР11	Обзорное занятие по векторной алгебре и аналитической геометрии	Тест компьютерный	3	9
ПР15	Правило Лопиталя. Нахождение асимптот	Тест компьютерный	3	9
ПР16	Обзорное занятие по дифференциальному исчислению	Контрольная работа	3	9
ПР20	Экстремум функции двух переменных	Тест компьютерный	3	9
ПР26	Несобственные интегралы	Контрольная работа	3	9
ПР27	Обзорное занятие по интегральному исчислению	Тест компьютерный	3	9
ПР30	Простейшие дифференциальные уравнения высших порядков. Однородные линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	Тест компьютерный	3	9
ПР32	Обзорное занятие по дифференциальным уравнениям	Контрольная работа	3	9
СР01	Расчетная работа на заданную тему	Защита	2	5
СР02	Расчетная работа на заданную тему	Защита	2	5
СР03	Расчетная работа на заданную тему	Защита	2	5
СР04	Расчетная работа на заданную тему	Защита	2	5
СР05	Расчетная работа на заданную тему	Защита	2	5
СР06	Расчетная работа на заданную тему	Защита	2	5
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
Контрольная работа	правильно решено не менее 40% заданий
Тест компьютерный	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 употребления 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 Института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.02 Экономическая теория

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

Направление

38.03.05 – Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***Очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Экономическая безопасность и качество***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., доцент

степень, должность

подпись

Н. Г. Машенцева

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т. А. Бондарская

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает понятия рационального выбора в условиях ограниченности ресурсов на микро и макроуровне
	Знает оптимальное сочетание ресурсов, оптимальный объем и цену
	Знает основы построения оптимизационных экономических моделей на микро и макроуровне
	Использует анализ альтернативных вариантов с целью принятия рациональных решений
ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает ключевые понятия экономики, предмет и метод экономической теории
	Знает основные проблемы и задачи, решаемые в рамках микроэкономики
	Знает основные проблемы и задачи, решаемые в рамках макроэкономики
	Знает проблемы, связанные с макроэкономической нестабильностью, а также пути их решения
	Знает механизмы регулирования макроэкономической нестабильности
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет ключевыми понятиями экономики, предметом и методом экономической теории
	Владеет основными проблемами и задачами, решаемыми в рамках микроэкономики
	Владеет основными проблемами и задачами, решаемыми в рамках макроэкономики
	Владеет проблемами, связанными с макроэкономической нестабильностью, а также пути их решения
	Владеет механизмами регулирования макроэкономической нестабильности
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономиче-	Знает основные концепции экономической теории и законы функционирования экономики в современных рыночных условиях

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ских решений в различных областях жизнедеятельности	Умеет использовать экономические знания при решении практических задач и принятии обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
	Владеет навыками использования экономических знаний и умений при решении социальных и профессиональных задач
ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Умеет рассчитывать показатели, характеризующие состояние и эффективность использования имущества организации, а также финансовые результаты его деятельности
	Владеет навыками экспресс-оценки текущего экономического положения
ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знает основы макроэкономики, цели и формы участия государства в экономике, принципы планирования экономической деятельности
	Умеет использовать финансовые инструменты с целью контроля экономических и финансовых рисков
	Владеет навыками принятия экономических решений 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 6 зачетных единиц.

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

Виды работ	Форма обучения			
	Очная		Очно-заочная	
	1 семестр	2 семестр	2 семестр	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	36	11	14
занятия лекционного типа	16	16	4	4
лабораторные занятия	—	—	—	—
практические занятия	16	16	6	6
курсовое проектирование	—	—	—	—
Консультации	—	2	—	2
промежуточная аттестация	1	2	1	2
<i>Самостоятельная работа</i>	75	72	97	94
<i>Всего</i>	108	108	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в экономическую теорию

Тема 1. Понятие экономики, предмет и метод экономической теории

Понятие экономики. Экономические аксиомы.

Экономические и неэкономические блага, их классификация. Характеристика факторов производства.

Предмет экономической теории как общественной науки о производственных отношениях между людьми в условиях ограниченных ресурсов. Структура общей экономической теории: микроэкономика и макроэкономика.

«Кривая производственных возможностей» и ее методологическое значение.

Основные методы экономической науки; суть диалектического, экономико-математического, абстрактного и др. методов.

Законы, функции и категории экономической теории.

Три основных вопроса экономической теории: производить ЧТО? КАК? ДЛЯ КОГО? Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе.

Тема 2. Основы рыночной экономики

Экономические агенты рыночной экономики (домохозяйства, фирмы и государство) и их взаимодействие (сложная и простая модели кругооборота).

Экономическая система как форма организации общества. Основные элементы экономических систем: отношения собственности; доминирующий фактор производства; методы управления и регулирования экономики; экономическая политика и стратегия; методы распределения ресурсов и благ; ценообразование.

Доиндустриальное, индустриальное и постиндустриальное общество.

Основные типы экономических систем: традиционная, командно-административная, рыночная, смешанная, переходная. Их отличительные черты.

Понятие рынка. Причины и предпосылки возникновения рынка. Субъекты рынка. Структура и инфраструктура рынка. Функции рынка. Классификация рынков. Положительные и отрицательные стороны рыночной экономики.

Практические занятия:

ПР01. Понятие экономики, предмет и метод экономической теории

ПР02. Основы рыночной экономики

Самостоятельная работа:

СР01. Три основных вопроса экономической теории: производить ЧТО? КАК? ДЛЯ КОГО? Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе.

СР02. Понятие рынка. Причины и предпосылки возникновения рынка. Субъекты рынка. Структура и инфраструктура рынка. Функции рынка. Классификация рынков. Положительные и отрицательные стороны рыночной экономики.

Раздел 2. Микроэкономика

Тема 3. Теория спроса и предложения

Понятие спроса и объема спроса. Функция спроса. Факторы, воздействующие на спрос (ценовые и неценовые). Кривая спроса. Индивидуальный и рыночный спрос.

Понятие предложения, объема предложения, объема продаж. Функция предложения. Индивидуальное и рыночное предложение. Предложение в краткосрочном и длительном периодах.

Взаимодействие спроса и предложения. Состояние равновесия. Изменение равновесной цены и равновесного количества при изменении спроса и предложения. Государственное вмешательство в процесс ценообразования: причины и возможные экономические последствия. Излишки потребителя и производителя. Модели равновесия (модель Л.Вальраса, А. Маршалла, паутинообразная модели равновесия).

Понятие эластичности спроса. Факторы, влияющие на эластичность спроса, и их характеристика. Эластичность спроса по цене. Взаимосвязь эластичности спроса и выручки от реализации.

Понятие эластичности предложения. Факторы, влияющие на эластичность предложения, и их характеристика. Эластичность предложения в зависимости от фактора времени. Графики эластичности спроса и предложения.

Тема 4. Теория потребительского выбора

Полезность. Ординалистская (порядковая) полезность. Кардиналистская (количественная) полезность.

Предельная полезность. Принцип убывающей предельной полезности. Первый и второй законы Госсена.

Кривые безразличия. Предельная норма замещения. Эффект дохода и эффект замещения.

Бюджетная линия: понятие и математическая интерпретация. Оптимум потребителя. Изменение цен и дохода (кривые «цена-потребление», «доход-потребление», кривые расхода Энгеля).

Тема 5. Теория фирмы

Понятие собственности. Понятие предприятия и фирмы. Организационно-правовые и организационно-экономические формы.

Производственная функция. Изокванты. Общий, средний и предельные продукты. Закон убывающей производительности. Изокоста. Равновесие производителя.

Понятие издержек и затрат. Классификация издержек: частные и общественные, бухгалтерские и вмененные (экономические), явные и неявные (внешние и внутренние).

Издержки фирмы в краткосрочном периоде: постоянные, переменные, общие издержки. Средние и предельные издержки; кривые издержек и их взаимосвязь.

Издержки в долгосрочном периоде.

Оптимизация деятельности фирмы в краткосрочном периоде: определение точки безубыточности на основе предельного анализа.

Понятие выручки и прибыли. Выручка (доход): общий, средний, предельный. Прибыль: нормальная, бухгалтерская, экономическая.

Тема 6. Типы рыночных структур

Общая характеристика рыночных структур.

Признаки совершенной конкуренции. Спрос на продукт конкурентного продавца. Нулевая экономическая прибыль (нормальная). Максимизация прибыли в долгосрочном периоде. Совершенная конкуренция и эффективность.

Признаки монополии. Причины возникновения. Типы монополий. Спрос на продукцию монополиста. Принятие решения монополистом об объеме производства и цене: сравнение предельного дохода и предельных издержек. Монопольная прибыль. Экономические последствия монополии. Ценовая дискриминация и ее эффективность. Государственная политика в отношении монополии.

Основные признаки олигополистического рынка. Барьеры входа и выхода из отрасли. Стратегии взаимодействия фирм-олигополистов. Определение цены и объема выпуска. Ценообразование на олигопольном рынке. Экономическая эффективность олигополии.

Монополистическая конкуренция с дифференциацией продукта. Стратегия поведения фирмы на рынке монополистической конкуренции. «Издержки сбыта». Реклама. Ценовая и неценовая конкуренция. Эффективность монополистической конкуренции как рыночной структуры.

Монополия, двусторонняя монополия.

Тема 7. Закономерности функционирования рынков факторов производства

Рынок труда, его особый характер. Спрос фирмы на труд. Предложение труда: индивидуальное и рыночное. «Эффект дохода» и «эффект замещения» при изменении вознаграждения за труд. Компромисс между трудом и досугом. Заработная плата. Дифференциация заработной платы.

Капитал и его виды. Физический капитал. Человеческий капитал. Основной и оборотный капитал. Амортизация. Денежный капитал. Ссудный процент, номинальный процент, реальный процент. Субъекты спроса и предложения на рынке капитала. Равновесие на рынке капитала в краткосрочном и долгосрочном периодах. Инвестирование. Инвестиционные решения фирмы. Текущая и дисконтированная стоимость. Чистая дисконтированная стоимость.

Особенности земли как экономического ресурса. Предложение земли, ее ограниченность. Спрос на землю. Графическая интерпретация спроса и предложения на рынке земли. Равновесие на рынке земли. Земельная рента как разновидность экономической ренты. Рента абсолютная и дифференциальная. Цена земли как капитального актива. Плата за землю.

Предпринимательство как фактор производства. Прибыль предпринимателя как «остаточный доход».

Понятие вероятности, риска и неопределенности. Отношение к риску (противник риска, склонный к риску, нейтральный к риску). Методы борьбы с риском (диверсификация, объединение, распределение). Асимметрия информации.

Практические занятия

ПР03. Теория спроса и предложения

ПР04. Теория потребительского выбора

ПР05. Теория фирмы

ПР06. Типы рыночных структур

ПР07. Закономерности функционирования рынков факторов производства

Самостоятельная работа:

СР03. Понятие эластичности предложения. Факторы, влияющие на эластичность предложения, и их характеристика. Эластичность предложения в зависимости от фактора времени. Графики эластичности спроса и предложения.

СР04. Бюджетная линия: понятие и математическая интерпретация. Оптимум потребителя. Изменение цен и дохода (кривые «цена-потребление», «доход-потребление», кривые расхода Энгеля).

СР05. Оптимизация деятельности фирмы в краткосрочном периоде: определение точки безубыточности на основе предельного анализа.

СР06. Монополистическая конкуренция с дифференциацией продукта. Стратегия поведения фирмы на рынке монополистической конкуренции. «Издержки сбыта». Реклама.

ма. Ценовая и неценовая конкуренция. Эффективность монополистической конкуренции как рыночной структуры.

Монопосония, двусторонняя монополия.

СР07. Понятие вероятности, риска и неопределенности. Отношение к риску (противник риска, склонный к риску, нейтральный к риску). Методы борьбы с риском (диверсификация, объединение, распределение). Асимметрия информации.

Раздел 3. Введение в макроэкономику

Тема 8. Сущность макроэкономики. Система национальных счетов

Предмет и понятие макроэкономики. Основные проблемы макроэкономики. Метод агрегирования. Парето-эффективность. Общественное воспроизводство и его типы (простое, расширенное, суженное). Резидентные и нерезидентные институциональные единицы.

Система национальных счетов. Межотраслевой баланс. Валовой национальный продукт. Методы расчета ВВП: по доходам, по расходам, по добавленной стоимости. Номинальный и реальный ВВП. Де-флятор (инфлятор) ВВП. Макроэкономические показатели (чистый национальный продукт (ЧНП), национальный доход (НД), личные доходы населения (ЛД), РД, национальное богатство (НБ).

Тема 9. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие

Понятие и функция совокупного спроса. Составляющие совокупного спроса. Факторы, влияющие на совокупный спрос (ценовые и неценовые).

Короткий и длительный период в макроэкономике, современные экономические теории совокупного предложения. Сдвиг кривой совокупности предложения под воздействием неценовых факторов. Неоклассическая трактовка совокупного спроса и совокупного предложения (кейнсианское равновесие).

«Шок спроса» и «шок предложения». Эффект «храповика».

Тема 10. Теории денег и денежное равновесие

Функции совокупного потребления и сбережения.

Происхождение денег и их сущность. Виды денег. Функции денег: мера стоимости (счетная единица), средство обращения, средство сохранения ценности (сбережения), средство платежа. Проблема ликвидности. Денежная масса. Наличные и безналичные деньги. Денежные агрегаты: M0, M1, M2, M3. Спрос на деньги. Предложение денег. Равновесие на денежном рынке. Количественная теория денег. Уравнение обмена И. Фишера. Классическая дихотомия.

Понятие кредитной и банковской систем. Функции Центрального банка. Система коммерческих банков. Небанковские кредитно-финансовые учреждения.

Понятие и виды инвестиций. Модель IS-LM.

Практические занятия

ПР08. Сущность макроэкономики. Система национальных счетов

ПР09. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие

ПР10. Теории денег и денежное равновесие

Самостоятельная работа:

СР08. Макроэкономические показатели (чистый национальный продукт (ЧНП), национальный доход (НД), личные доходы населения (ЛД), РД, национальное богатство (НБ)).

СР09. «Шок спроса» и «шок предложения». Эффект «храповика».

СР10. Понятие кредитной и банковской систем. Функции Центрального банка. Система коммерческих банков. Небанковские кредитно-финансовые учреждения.

Понятие и виды инвестиций. Модель IS-LM.

Раздел 4. Макроэкономическая нестабильность

Тема 11. Теория экономических циклов. Инфляция и ее измерение

Понятие экономического цикла. Причины цикла. Фазы экономических циклов. Типы кризисов (циклический, промежуточный, частичный, отраслевой, структурный). Виды экономических циклов (сезонные, «циклы Китчина», «циклы Кузнеца», «циклы Кондратьева»).

Понятие и причины инфляции.

Виды инфляции: инфляция спроса и инфляция предложения. Типы инфляции: ползучая, галопирующая, гиперинфляция. Формы инфляции: открытая и скрытая инфляция. Влияние инфляции на перераспределение доходов.

Номинальные и реальные показатели и измерение стоимости жизни. Дефлятор. Измерение инфляции. Индекс цен, темп инфляции.

Социальные последствия инфляции. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филипса. Закрытая и открытая экономика. Плавающие курсы валют. Паритет покупательной способности.

Особенности инфляции в России.

Тема 12. Безработица как проявление макроэкономической нестабильности

Трудовые ресурсы и экономически активное население. Факторы, влияющие на уровень занятости. Безработица. Уровень безработицы. Естественный уровень безработицы. Причины и виды безработицы: фрикционная, структурная, циклическая, скрытая. Экономический и социальный ущерб от безработицы. Потенциальный объем производства. Закон Оукена.

Государственная политика содействия занятости населения. Особенности безработицы и регулирования занятости в России.

Практические занятия

ПР11. Теория экономических циклов. Инфляция и ее измерение

ПР12. Безработица как проявление макроэкономической нестабильности

Самостоятельная работа:

СР11. Социальные последствия инфляции. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филипса. Закрытая и открытая экономика. Плавающие курсы валют. Паритет покупательной способности.

СР12. Государственная политика содействия занятости населения. Особенности безработицы и регулирования занятости в России

Раздел 5. Регулирование макроэкономических процессов

Тема 13. Государственное регулирование экономики

Рыночный механизм распределения доходов. Социальная справедливость и социальное равенство. Дифференциация доходов населения. Кривая Лоренца. Коэффициент

Джини. Государственная политика перераспределения доходов. Границы участия государства в перераспределении доходов.

Объективные границы рыночного саморегулирования экономики. Несостоятельность рынка и роль государства в решении социально-экономических проблем. Понятие государственного регулирования экономики. Взаимодействие государственного регулирования и рынка. Задачи государственного регулирования.

Внешние эффекты (экстерналии). Положительные и отрицательные внешние эффекты и способы воздействия на них со стороны государства. Современные концепции регулирования экономики.

Объекты, субъекты и методы государственного регулирования экономики.

Экономический рост и развитие. Сущность и показатели экономического роста. Экстенсивный и интенсивный рост. Государственное регулирование экономического роста.

Тема 14. Налоговая система и налоговая политика. Государственный бюджет и государственный долг

Понятие налога, субъекта, объекта налогообложения. Роль налогов в экономике. Функции налогов. Принципы налогообложения. Кривая Лаффера. Виды налогов.

Налоговая система и налоговая политика. Влияние налоговой политики на экономику. Налоговый мультипликатор.

Понятие государственного бюджета. Структура государственного бюджета. Федеральный, региональные и местные бюджеты. Дефицит бюджета. Структурный и циклический дефицит. Методы финансирования бюджетного дефицита.

Государственный долг. Внутренний и внешний государственный долг. погашение государственного долга.

Понятие, структура и роль платежного баланса. Внешнеэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в модели открытой экономики. Номинальный и реальный обменный курс. Система обменных курсов.

Практические занятия

ПР13. Государственное регулирование экономики

ПР14. Налоговая система и налоговая политика. Государственный бюджет и государственный долг

Самостоятельная работа:

СР13. Объекты, субъекты и методы государственного регулирования экономики.

Экономический рост и развитие. Сущность и показатели экономического роста. Экстенсивный и интенсивный рост. Государственное регулирование экономического роста.

СР14. Понятие, структура и роль платежного баланса. Внешнеэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в модели открытой экономики. Номинальный и реальный обменный курс. Система обменных курсов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Руди, Л. Ю. Экономическая теория: учебное пособие / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2018. — 270 с. — ISBN 978-5-7014-0883-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: www.iprbookshop.ru/87182.html

2. Микроэкономика: учебное пособие / Е. Г. Гужва, Н. Г. Привалов, Чибинев А. М. [и др.]; под редакцией М. И. Лесная. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 152 с. — ISBN 978-5-9227-0731-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: www.iprbookshop.ru/78594.html

3. Душенькина, Е. А. Экономическая теория: учебное пособие / Е. А. Душенькина. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1822-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81068.html>

4. Бондаренко, И. А. Экономическая теория: практикум / И. А. Бондаренко. — Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2019. — 92 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85914.html>

5. Семенихина, В. А. Экономическая теория : практикум / В. А. Семенихина, Е. Н. Димитриева. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. — 89 с. — ISBN 978-5-7795-0821-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85864.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

Формирование определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных мероприятий. При этом самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст прослушанной лекции;
- при подготовке к лекции нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о их взаимосвязи;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия по теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также учебники и учебные пособия, имеющиеся в ЭБС.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучается литература 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. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта тема, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками и учебными пособиями по дисциплине.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- подготовки к тестированию и т.д.;
- подготовки к практическим занятиям устных докладов;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, 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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 экономики, предмет и метод экономической теории	опрос, решение задач, тест
ПР02	Основы рыночной экономики	опрос, решение задач, тест
ПР03	Теория спроса и предложения	опрос, решение задач, тест
ПР04	Теория потребительского выбора	опрос, решение задач, тест
ПР05	Теория фирмы	опрос, решение задач, тест
ПР06	Типы рыночных структур	опрос, решение задач, тест
ПР07	Закономерности функционирования рынков факторов производства	опрос, решение задач, тест
ПР08	Сущность макроэкономики. Система национальных счетов	опрос, решение задач, тест
ПР09	Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие	опрос, решение задач, тест
ПР10	Теории денег и денежное равновесие	опрос, решение задач, тест
ПР11	Теория экономических циклов. Инфляция и ее измерение	опрос, решение задач, тест
ПР12	Безработица как проявление макроэкономической нестабильности	опрос, решение задач, тест
ПР13	Государственное регулирование экономики	опрос, решение задач, тест
ПР14	Налоговая система и налоговая политика. Государственный бюджет и государственный долг	опрос, решение задач, тест
СР01	Три основных вопроса экономической теории: производить ЧТО? КАК? ДЛЯ КОГО? Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе.	Доклад
СР02	Понятие рынка. Причины и предпосылки возникновения рынка. Субъекты рынка. Структура и инфраструктура рынка. Функции рынка. Классификация рынков. Положительные и отрицательные стороны рыночной экономики.	Доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
CP03	Понятие эластичности предложения. Факторы, влияющие на эластичность предложения, и их характеристика. Эластичность предложения в зависимости от фактора времени. Графики эластичности спроса и предложения.	доклад
CP04	Бюджетная линия: понятие и математическая интерпретация. Оптимум потребителя. Изменение цен и дохода (кривые «цена-потребление», «доход-потребление», кривые расхода Энгеля).	Доклад
CP05	Оптимизация деятельности фирмы в краткосрочном периоде: определение точки безубыточности на основе предельного анализа.	Доклад
CP06	Монополистическая конкуренция с дифференциацией продукта. Стратегия поведения фирмы на рынке монополистической конкуренции. «Издержки сбыта». Реклама. Ценовая и неценовая конкуренция. Эффективность монополистической конкуренции как рыночной структуры. Монополия, двусторонняя монополия.	доклад
CP07	Понятие вероятности, риска и неопределенности. Отношение к риску (противник риска, склонный к риску, нейтральный к риску). Методы борьбы с риском (диверсификация, объединение, распределение). Асимметрия информации.	доклад
CP08	Макроэкономические показатели (чистый национальный продукт (ЧНП), национальный доход (НД), личные доходы населения (ЛД), РД, национальное богатство (НБ)).	доклад
CP09	«Шок спроса» и «шок предложения». Эффект «храповика».	доклад
CP10	Понятие кредитной и банковской систем. Функции Центрального банка. Система коммерческих банков. Небанковские кредитно-финансовые учреждения. Понятие и виды инвестиций. Модель IS-LM.	доклад
CP11	Социальные последствия инфляции. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филипса. Закрытая и открытая экономика. Плавающие курсы валют. Паритет покупательной способности.	доклад
CP12	Государственная политика содействия занятости населения. Особенности безработицы и регулирования занятости в России	доклад
CP13	Объекты, субъекты и методы государственного регулирования экономики. Экономический рост и развитие. Сущность и показатели экономического роста. Экстенсивный и интенсивный рост. Государственное регулирование экономического роста.	доклад
CP14	Понятие, структура и роль платежного баланса. Внешнеэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в модели открытой экономики. Номинальный и реальный обменный курс. Система обменных курсов.	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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	2 семестр
Экз02	Экзамен	2 семестр	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает понятия рационального выбора в условиях ограниченности ресурсов на микро и макроуровне	СР01
Знает оптимальное сочетание ресурсов, оптимальный объем и цену	ПР03, ПР05-ПР07
Знает основы построения оптимизационных экономических моделей на микро и макроуровне	ПР11-ПР12
Использует анализ альтернативных вариантов с целью принятия рациональных решений	СР13-СР14

Темы докладов СР01

1. Основные вопросы, решаемые в рамках экономической теории

Задания к опросу ПР03

1. Понятие спроса и объема спроса. Функция спроса. Факторы, воздействующие на спрос (ценовые и неценовые). Кривая спроса.
2. Понятие предложения, объема предложения, объема продаж. Функция предложения.
3. Взаимодействие спроса и предложения. Состояние равновесия. Модели равновесия. Государственное вмешательство в процесс ценообразования
4. Эластичность спроса.
5. Эластичность предложения.

Задания к опросу ПР05

1. Понятие собственности, предприятия и фирмы. Организационно-правовые и организационно экономические формы.
2. Производственная функция. Изокванты. Изокоста. Равновесие производителя.
3. Понятие издержек и затрат. Классификация издержек.
4. Издержки фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах.
5. Оптимизация деятельности фирмы в краткосрочном периоде: определение точки безубыточности на основе предельного анализа.
6. Понятие выручки и прибыли.

Задания к опросу ПР07

1. Рынок труда, его особый характер. Спрос фирмы на труд. Предложение труда. «Эффект дохода» и «эффект замещения» при изменении вознаграждения за труд. Заработная плата и ее дифференциация.
2. Капитал и его виды. Физический капитал. Человеческий капитал. Основной и оборотный капитал. Денежный капитал.
3. Субъекты спроса и предложения на рынке капитала. Равновесие на рынке капитала в краткосрочном и долгосрочном периодах.

4. Инвестирование. Инвестиционные решения фирмы. Текущая и дисконтированная стоимость. Чистая дисконтированная стоимость.
5. Особенности земли как экономического ресурса. Предложение земли, ее ограниченность. Спрос на землю. Равновесие на рынке земли. Земельная рента.
6. Предпринимательство как фактор производства. Прибыль предпринимателя как «остаточный доход».
7. Понятие вероятности, риска и неопределенности. Методы борьбы с риском.

Задания к опросу ПР11

1. Понятие экономического цикла. Причины цикла и его фазы.
2. Типы кризисов. Виды экономических циклов.
3. Понятие и причины инфляции. Виды, типы и формы инфляции.
4. Влияние инфляции на перераспределение доходов.
5. Номинальные и реальные показатели и измерение стоимости жизни. Дефлятор.
6. Измерение инфляции. Индекс цен, темп инфляции.
7. Социальные последствия инфляции. Особенности инфляции в России.
8. Закрытая и открытая экономика.
9. Плавающие курсы валют. Паритет покупательной способности.

Задания к опросу ПР12

1. Трудовые ресурсы и экономически активное население. Факторы, влияющие на уровень занятости.
2. Безработица. Уровень безработицы. Причины и виды безработицы.
3. Экономический и социальный ущерб от безработицы. Потенциальный объем производства. Закон Оукена.

Государственная политика содействия занятости населения. Особенности безработицы и регулирования занятости в России.

Темы докладов СР13

1. Государственного регулирования экономики в России
2. Государственного регулирования экономики за рубежом
3. Экономический рост: понятие, виды
4. Государственное регулирование экономического роста.

Темы докладов СР14

1. Понятие, структура и роль платежного баланса.
2. Внешнеэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в модели открытой экономики.
3. Номинальный и реальный обменный курс. Система обменных курсов.

ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает ключевые понятия экономики, предмет и метод экономической теории	ПР01, СР01, Зач01
Знает основные проблемы и задачи, решаемые в рамках микроэкономики	ПР03, ПР05-ПР07, СР03, СР05-СР07, Зач01
Знает основные проблемы и задачи, решаемые в рамках макроэкономики	ПР08-ПР10, СР08-СР10, Экз02
Знает проблемы, связанные с макроэкономической нестабильно-	ПР11-ПР12, СР11-СР12,

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
стью, а также пути их решения	Экз02
Знает механизмы регулирования макроэкономической нестабильности	ПР13-ПР14, СР13-СР14, Экз02

Задания к опросу ПР01

1. Понятие экономики. Экономические аксиомы.
2. Экономические и неэкономические блага, их классификация. Характеристика факторов производства.
3. Предмет и структура экономической теории.
4. «Кривая производственных возможностей» и ее методологическое значение.
5. Основные методы экономической науки.
6. Законы, функции и категории экономической теории.
7. Три основных вопроса экономической теории: производить ЧТО? КАК? ДЛЯ КОГО? Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе.

Задания к опросу ПР03

6. Понятие спроса и объема спроса. Функция спроса. Факторы, воздействующие на спрос (ценовые и неценовые). Кривая спроса.
7. Понятие предложения, объема предложения, объема продаж. Функция предложения.
8. Взаимодействие спроса и предложения. Состояние равновесия. Модели равновесия. Государственное вмешательство в процесс ценообразования
9. Эластичность спроса.
10. Эластичность предложения.

Задания к опросу ПР05

7. Понятие собственности, предприятия и фирмы. Организационно-правовые и организационно экономические формы.
8. Производственная функция. Изокванты. Изокоста. Равновесие производителя.
9. Понятие издержек и затрат. Классификация издержек.
10. Издержки фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах.
11. Оптимизация деятельности фирмы в краткосрочном периоде: определение точки безубыточности на основе предельного анализа.
12. Понятие выручки и прибыли.

Задания к опросу ПР06

1. Общая характеристика рыночных структур.
2. Признаки совершенной конкуренции. Спрос на продукт конкурентного продавца. Нулевая экономическая прибыль (нормальная). Максимизация прибыли в долгосрочном периоде. Совершенная конкуренция и эффективность.
3. Признаки и причины возникновения монополии. Типы монополий. Спрос на продукцию монополиста. Принятие решения монополистом об объеме производства и цене: сравнение предельного дохода и предельных издержек. Монопольная прибыль. Экономические последствия монополии. Ценовая дискриминация и ее эффективность. Государственная политика в отношении монополии.
4. Основные признаки олигополистического рынка. Барьеры входа и выхода из отрасли. Стратегии взаимодействия фирм-олигополистов. Определение цены и объема выпуска. Ценообразование на олигопольном рынке. Экономическая эффективность олигополии.

5. Монополистическая конкуренция с дифференциацией продукта. Стратегия поведения фирмы на рынке монополистической конкуренции. «Издержки сбыта». Реклама. Ценовая и неценовая конкуренция. Эффективность монополистической конкуренции как рыночной структуры.
6. Монопосония, двусторонняя монополия.

Задания к опросу ПР07

8. Рынок труда, его особый характер. Спрос фирмы на труд. Предложение труда. «Эффект дохода» и «эффект замещения» при изменении вознаграждения за труд. Заработная плата и ее дифференциация.
9. Капитал и его виды. Физический капитал. Человеческий капитал. Основной и оборотный капитал. Денежный капитал.
10. Субъекты спроса и предложения на рынке капитала. Равновесие на рынке капитала в краткосрочном и долгосрочном периодах.
11. Инвестирование. Инвестиционные решения фирмы. Текущая и дисконтированная стоимость. Чистая дисконтированная стоимость.
12. Особенности земли как экономического ресурса. Предложение земли, ее ограниченность. Спрос на землю. Равновесие на рынке земли. Земельная рента.
13. Предпринимательство как фактор производства. Прибыль предпринимателя как «остаточный доход».
14. Понятие вероятности, риска и неопределенности. Методы борьбы с риском.

Задания к опросу ПР08

1. Предмет и понятие макроэкономики. Основные проблемы макроэкономики.
2. Метод агрегирования. Общественное воспроизводство и его типы.
3. Резидентные и нерезидентные институциональные единицы.
4. Система национальных счетов. Межотраслевой баланс.
5. Валовой национальный продукт. Методы расчета ВВП. Де-флятор (инфлятор) ВВП.
6. Макроэкономические показатели.

Задания к опросу ПР09

1. Понятие и функция совокупного спроса. Составляющие совокупного спроса и факторы влияния.
2. Короткий и длительный период в макроэкономике, современные экономические теории совокупного предложения.
3. Сдвиг кривой совокупности предложения под воздействием неценовых факторов.
4. Неоклассическая трактовка совокупного спроса и совокупного предложения.
5. «Шок спроса» и «шок предложения». Эффект «храповика».

Задания к опросу ПР10

1. Функции совокупного потребления и сбережения.
2. Происхождение денег и их сущность. Виды и функции денег. Проблема ликвидности.
3. Денежная масса. Наличные и безналичные деньги. Денежные агрегаты: M0, M1, M2, M3.
4. Спрос на деньги. Предложение денег. Равновесие на денежном рынке. Количественная теория денег. Уравнение обмена И. Фишера. Классическая дихотомия.
5. Понятие кредитной и банковской систем. Функции Центрального банка. Система коммерческих банков. Небанковские кредитно-финансовые учреждения.
6. Понятие и виды инвестиций. Модель IS-LM.

Задания к опросу ПР11

10. Понятие экономического цикла. Причины цикла и его фазы.
11. Типы кризисов. Виды экономических циклов.
12. Понятие и причины инфляции. Виды, типы и формы инфляции.
13. Влияние инфляции на перераспределение доходов.
14. Номинальные и реальные показатели и измерение стоимости жизни. Дефлятор.
15. Измерение инфляции. Индекс цен, темп инфляции.
16. Социальные последствия инфляции. Особенности инфляции в России.
17. Закрытая и открытая экономика.
18. Плавающие курсы валют. Паритет покупательной способности.

Задания к опросу ПР12

4. Трудовые ресурсы и экономически активное население. Факторы, влияющие на уровень занятости.
5. Безработица. Уровень безработицы. Причины и виды безработицы.
6. Экономический и социальный ущерб от безработицы. Потенциальный объем производства. Закон Оукена.
7. Государственная политика содействия занятости населения. Особенности безработицы и регулирования занятости в России.

Задания к опросу ПР13

1. Рыночный механизм распределения доходов. Социальная справедливость и социальное равенство. Дифференциация доходов населения.
2. Государственная политика перераспределения доходов.
3. Объективные границы рыночного саморегулирования экономики.
4. Понятие и задачи государственного регулирования экономики.
5. Внешние эффекты (экстерналии) и способы воздействия на них со стороны государства.
6. Объекты, субъекты и методы государственного регулирования экономики.
7. Сущность и показатели экономического роста. Экстенсивный и интенсивный рост.
8. Современные концепции регулирования экономики.

Задания к опросу ПР14

1. Понятие налога, субъекта, объекта налогообложения.
2. Роль и функции налогов в экономике. Виды налогов.
3. Принципы налогообложения.
4. Налоговая система и налоговая политика. Налоговый мультипликатор.
5. Понятие государственного бюджета и его структура.
6. Дефицит бюджета. Структурный и циклический дефицит.
7. Методы финансирования бюджетного дефицита.
8. Государственный долг и порядок его погашения.
9. Понятие, структура и роль платежного баланса.
10. Номинальный и реальный обменный курс. Система обменных курсов.

Темы докладов СР01

1. Основные вопросы, решаемые в рамках экономической теории

Темы докладов СР03

1. Эластичность спроса и эластичность предложения.

Темы докладов СР05

1. Деятельность фирмы в краткосрочном и долгосрочном периоде.

Темы докладов СР06

1. Монополистическая конкуренция

Темы докладов СР07

1. Вероятность, риск и неопределенность: отношение и методы борьбы

Темы докладов СР08

1. Макроэкономические показатели

Темы докладов СР09

1. «Шок спроса» и «шок предложения». Эффект «храповика».

Темы докладов СР10

1. Кредитная и банковская система: понятие и функции
2. Небанковские кредитно-финансовые учреждения.
3. Понятие и виды инвестиций

Темы докладов СР11

1. Инфляция и ее социальные последствия
2. Закрытая и открытая экономика

Темы докладов СР12

1. Государственная политика содействия занятости и безработицы за рубежом
2. Государственная политика содействия занятости и безработицы в России

Темы докладов СР13

5. Государственного регулирования экономики в России
6. Государственного регулирования экономики за рубежом
7. Экономический рост: понятие, виды
8. Государ-ственное регулирование экономического роста.

Темы докладов СР14

4. Понятие, структура и роль платежного баланса.
5. Внешнеэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в модели открытой экономики.
6. Номинальный и реальный обменный курс. Система обменных курсов.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие экономики. Экономические аксиомы.
2. Факторы производства.
3. Предмет и метод экономической теории.
4. Категории, законы и функции экономической теории. Позитивная и нормативная экономика.
5. Понятие, кривая и закон предложения.
6. Организационно-правовые формы предпринимательства.
7. Классификация издержек фирмы.
8. Издержки фирмы в краткосрочном периоде (постоянные, переменные, общие, средние, предельные).
9. Общая характеристика рыночных структур.
10. Совершенная конкуренция.
11. Характеристика чистой монополии.

12. Монополистическая конкуренция. Стратегия фирмы при монополистической конкуренции в кратко- и долгосрочном периоде.

13. Олигополистический рынок.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Понятие, проблемы, цели и структура национальной экономики.
2. Основные макроэкономические показатели.
3. Методы расчета ВВП (ВВП).
4. Реальный и номинальный ВВП. Дефлятор ВВП.
5. Понятие, кривая, составляющие совокупного спроса.
6. Понятие и кривая совокупного предложения.
7. Понятие и виды инвестиций.
8. Сущность и функции денег.
9. Денежные агрегаты M_0 , M_1 , M_2 , M_3 .
10. Денежный рынок. Спрос и предложение денег.
11. Характеристика банковской системы.
12. Понятие и характеристика кредитной системы.
13. Понятие занятости и ее виды.
14. Понятие безработицы и ее виды.
15. Показатели, характеризующие безработицу.
16. Экономический цикл. Фазы цикла.
17. Понятие и причины инфляции.
18. Государственный долг.
19. Понятие налога и виды налоговых ставок.
20. Характеристика налоговой системы, ее эффективность.
21. Государство как экономический субъект. Роль государства в рыночной экономике.

ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет ключевыми понятиями экономики, предметом и методом экономической теории	ПР01, ПР02, СР01, СР02 Зач01
Владеет основными проблемами и задачами, решаемыми в рамках микроэкономики	ПР03-ПР07, СР03-СР07, Зач01
Владеет основными проблемами и задачами, решаемыми в рамках макроэкономики	ПР08, ПР10, СР08-СР10, Экз02
Владеет проблемами, связанными с макроэкономической нестабильностью, а также пути их решения	ПР11-ПР12, СР11-СР12, Экз02
Владеет механизмами регулирования макроэкономической нестабильности	ПР13-ПР14, СР13-СР14, Экз02

Решение задач ПР01

Задача (типовой пример)

Задача 1. Студент учится в университете и получает стипендию 2000 руб. Бросив учебу, он мог бы работать коммерческим агентом и получать 12000 руб.

Рассчитайте его альтернативные затраты на обучение в университете.

Задача 2. Зависимость издержек, приходящихся на единицу выпускаемой продукции, от объема этой продукции выражается функцией:

$$Y = 2X^2 - 10X + 20,$$

где Y — средние издержки, а X — количество выпускаемой продукции.

Определите, при каком объеме выпуска средние издержки фирмы будут минимальными.

Решение задач ПР03

Задача (типовой пример)

1. В приведенной ниже таблице представлены данные, характеризующие спрос и предложение на рынке товара X.

Цена товара, у.д.е.	Объем спроса, тыс. шт.	Объем предложения, тыс. шт.
10	70	10
14	60	30
18	50	50
24	40	70
30	30	90

- постройте кривые спроса и предложения;
- как вы охарактеризуете ситуацию на рынке при цене = 14;
- как изменится ситуация при цене = 24;
- чему равна цена равновесия?

Решение задач ПР05

Задача (типовой пример)

Предприятие за месяц выпускает и реализует 100 единиц продукции. Общий объем выручки от реализации продукции составляет 30 000 ден. ед. Если затраты на сырьё и материалы составляют 10 000 ден. ед., затраты на электроэнергию для обслуживания производства – 2000 ден. ед., заработная плата работников – 7000 ден. ед., постоянные издержки – 4000 ден. ед., то величина средней выручки равна....

Решение задач ПР06

Задача (типовой пример)

На рынке совершенной конкуренции функционируют три фирмы. Определите целесообразность дальнейшего производства каждой фирмы.

- Фирма «Ромашка»: $P = 6$ у.е., $Q = 1000$ ед., $FC = 1200$ у.е., $AVC = 2$ у.е.;
- Фирма «Люттик»: $P = 6$ у.е., $TR = 4800$ у.е., $TC = 5000$ у.е., $AVC = 5$ у.е.;
- Фирма «Ландыш»: $P = 7$ у.е., $Q = 10$, $FC = 5$ у.е., $VC = 100$ у.е.

Решение задач ПР07

Задача (типовой пример)

В окрестностях точки равновесия кривая спроса на труд при производстве товара N описывается функцией

$$w = 0,6 D^2 - 10,8 D + 84,$$

а кривая предложения – функцией

$$w = -3 S^2 + 36 S - 60,$$

где w – заработная плата в тыс. руб. за месяц,

D – величина спроса на труд работников, производящих товар N, в тыс. чел.,

S – величина предложения труда работников, производящих товар N, в тыс. чел.

Найти годовой заработок работников, производящих товар N, в условиях рыночного равновесия.

Решение задач ПР08

Задача (типовой пример)

Экономика страны характеризуется следующими показателями (в млрд. у.д.е): личные потребительские расходы – 3100, амортизация – 700, косвенные налоги на бизнес

– 350, арендная плата – 50, чистые инвестиции – 570, процент – 470, трансфертные платежи – 980, государственные закупки товаров и услуг – 1700, заработная плата наемных работников – 3600, дивиденды – 130, экспорт – 350, нераспределенная прибыль корпораций – 140, доходы от индивидуальных вложений – 500, налоги на прибыль корпораций – 250, взносы на социальное страхование – 530, индивидуальные налоги – 690, импорт – 230.

Определить ВВП по расходам и доходам, ЧВП, НД, личный доход, личный располагаемый доход.

Решение задач ПР10

Задачи (типовой пример)

Задача 1. В банковской системе суммарные чековые вклады = 300 млрд. у.д.е.; суммарные резервы = 50 млрд. у.д.е. Резервная норма увеличилась с 10 до 15%. Найти процентное изменение ссудного потенциала банковской системы.

Задача 2. При увеличении нормы обязательных резервов с 20 до 30% оказалось, что коммерческие банки испытывают нехватку резервов в разере 60 млн. руб. На сколько млн. руб. необходимо сократить денежную массу, чтобы восстановить равновесие?

Решение задач ПР11

Задачи (типовой пример)

Задача 1. Правительство просит специалистов дать прогноз роста ВВП на следующий год. Экономисты дали такую информацию: $C = 70\%$ ВВП, $I+G = 2$ млрд. у.д.е., $X_p = 0$.

а) какой прогноз дали экономисты относительно возможного объема ВВП;

б) если прогноз относительно потребительских расходов оказался заниженным и фактически они составили 0,75 ВВП, то какова будет разница между фактическим и прогнозируемыми объемами ВВП;

в) если экономисты ошиблись и насчет других расходов, и они составили не 2, а 2,5 млрд. у.д.е., то какова будет разница между фактическим и прогнозируемым ВВП?

Задача 2. Коэффициент потерь номинального ВВП от уменьшения инфляции = 4,5. В целом за 5 лет накопленный показатель циклической безработицы = 15%. Коэффициент Оукена = 2. На сколько процентов снизился уровень инфляции?

Решение задач ПР12

Задача (типовой пример)

Уровень безработицы в стране = 9%. При этом фрикционная безработица = 5%, а циклическая = 3%. Чему равен естественный уровень безработицы.

Решение задач ПР13

Задачи (типовой пример)

Задача 1. В стране №1 сберегаемая и инвестируемая доля ВВП = 10%, а в стране №2 – 7,5%. Фондоёмкость продукции в стране №1 в среднем на 50% выше, чем в стране №2, а ВВП в 5 раз меньше. Сопоставьте темпы экономического роста в этих странах.

Задача 2. В первый год реальный ВВП вырос на 6%, а численность населения сократилась на 2%,. Во второй год реальный ВВП вырос на 8%, а численность населения увеличилась на 4%. Найти: а) процентное изменение реального ВВП за два года; б) процентное изменение численности населения за два года.

Решение задач ПР14

Задачи (типовой пример)

Задача 1. Определите состояние бюджета государства, если известны следующие показатели (в млрд. у.д.е.): $G = 60$, $T = 60$, трансферты = 20, процентные выплаты (15% годовых) по госдолгу = 30.

Задача 2. Экономика страны характеризуется следующими данными: Фактический доход (Y) = 4000 у.д.е.; равновесный доход (Y_e) = 4200 у.д.е.; $MPC = 0,8$.

а) как должны измениться госрасходы (при прочих равных условиях) для того, чтобы экономика вышла на равновесный уровень;

б) как должны измениться налоговые поступления (при прочих равных условиях), чтобы экономика достигла равновесного состояния?

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Кривая производственных возможностей.
2. Экономические субъекты рыночной экономики и их взаимодействие.
3. Ценовые и неценовые факторы спроса.
4. Исключения из закона спроса.
5. Варианты эластичности спроса.
6. Измерение эластичности спроса.
7. Равновесие спроса и предложения. Модели равновесия.
8. Общий, средний, предельный продукт.
9. Оптимум производителя.
10. Оптимизация издержек в краткосрочном и долгосрочном периоде.
11. Рынок капитала.
12. Рынок предпринимательства.
13. Рынок информации.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Влияние ценовых и неценовых факторов на совокупный спрос.
2. Влияние ценовых и неценовых факторов на совокупное предложение.
3. Функции совокупного потребления и совокупного сбережения.
4. Модели мультипликатора и акселератора.
5. Совместное равновесие на рынке благ и денег (модель IS-LM).
6. Понятие и причины цикла.
7. Виды кризисов.
8. Типы инфляции.
9. Социально-экономические последствия инфляции.
10. Государственный бюджет, его структура.
11. Фискальная политика.

ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные концепции экономической теории и законы функционирования экономики в современных рыночных условиях	ПР02, СР02 Зач01
Умеет использовать экономические знания при решении практических задач и принятии обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	ПР04, СР04, Зач01
Владеет навыками использования экономических знаний и умений при решении социальных и профессиональных задач	ПР04, СР04, Зач01

Задания к опросу ПР02

1. Экономические агенты рыночной экономики.
2. Экономическая система как форма организации общества. Основные элементы экономических систем.

3. Доиндустриальное, индустриальное и постиндустриальное общество.
4. Основные типы экономических систем и их отличительные черты.
5. Понятие рынка. Причины и предпосылки возникновения рынка.

Задания к опросу ПР04

1. Полезность. Ординалистская (порядковая) полезность. Кардиналистская (количественная) полезность.
2. Предельная полезность. Принцип убывающей предельной полезности. Первый и второй законы Госсена.
3. Кривые безразличия. Предельная норма замещения. Эффект дохода и эффект замещения.
4. Бюджетная линия: понятие и математическая интерпретация. Оптимум потребителя. Изменение цен и дохода.

Темы докладов СР02

1. Понятие рынка.

Темы докладов СР04

1. Бюджетная линия

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие, структура, типы экономических систем.
2. Кривая безразличия
3. Бюджетное ограничение.

ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ПР02, СР02, Зач01
Умеет рассчитывать показатели, характеризующие состояние и эффективность использования имущества организации, а также финансовые результаты его деятельности	ПР04, СР04, Зач01
Владеет навыками экспресс-оценки текущего экономического положения	ПР04, СР04, Зач01

Задания к тесту ПР02

1. Экономические агенты рыночной экономики.
2. Экономическая система как форма организации общества. Основные элементы экономических систем.
3. Доиндустриальное, индустриальное и постиндустриальное общество.
4. Основные типы экономических систем и их отличительные черты.
5. Понятие рынка. Причины и предпосылки возникновения рынка.

Задания к тесту ПР04

1. Полезность. Ординалистская (порядковая) полезность. Кардиналистская (количественная) полезность.
2. Предельная полезность. Принцип убывающей предельной полезности. Первый и второй законы Госсена.
3. Кривые безразличия. Предельная норма замещения. Эффект дохода и эффект замещения.

4. Бюджетная линия: понятие и математическая интерпретация. Оптимум потребителя. Изменение цен и дохода.

Тестовые задания к практическому занятию ПР02 (примеры)

1. Традиционную систему характеризует:
 - а) индивидуальная негосударственная собственность
 - б) централизованное планирование и регулирование
 - в) свобода предпринимательства
 - г) учет и почитание многовековых традиций
2. Для административно-командной системы экономики характерны (3 варианта ответа)
 - а) конкуренция производителей товаров
 - б) нехватка потребительских товаров
 - в) цены товаров назначаются государством
 - г) административные методы управления экономикой

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Характеристика рыночной экономики, ее структуры, основных элементов.
2. Понятие общей и предельной полезности. Первый и второй закон Госсена.
3. Понятие и формы собственности.

ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы макроэкономики, цели и формы участия государства в экономике, принципы планирования экономической деятельности	ПР02, ПР04, ПР09, СР02, СР04, Зач01
Умеет использовать финансовые инструменты с целью контроля экономических и финансовых рисков	ПР02, ПР04, ПР09, СР02, СР04, Зач01
Владеет навыками принятия экономических решений в профессиональной деятельности	ПР02, ПР04, ПР09, СР02, СР04, Зач01

Решение задач ПР02

Задача (типовой пример)

1. В экономике производятся сахар и мука. 1 кг сахара производится из 10 кг свеклы, а 1 кг муки – из 2 кг зерна. Имеется 600 кг свеклы и 40 кг зерна.

Найти:

- а) границу производственных возможностей;
- б) производственную возможность, отвечающую полной занятости ресурсов

Решение задач ПР04

Задача (типовой пример)

Функция полезности имеет вид: $TU=4xy$, где X и Y - количество товаров.

Расходы потребителя на эти два товара в месяц равны 1200 р., цена товара X -400 р., товара Y -300 р. Определите оптимальный объем ежемесячных закупок двух данных товаров и соответствующее ему значение общей полезности.

Решение задач ПР09

Задачи (типовой пример)

Задача 1. Известно, что экономика не находится в состоянии равновесия и национальный доход меньше равновесного на 100 у.д.е. Кроме того: $C = 0,8Y + 80$; $I = 0,1Y + 40$; $G = T$; $T*Y = 0,25$. Определить, на сколько нужно изменить объем сбережений, чтобы обеспечить равновесное состояние экономики.

Задача 2. Объем потребления задан выражением: $C = 700 - 36Y^{0,5}$. Найти мультипликатор при $Y = 400$.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Излишек потребителя и излишек производителя.
2. Оптимум (равновесие) потребителя.

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 экономики, предмет и метод экономической теории	опрос	1	4
ПР02	Основы рыночной экономики	опрос	1	4
ПР03	Теория спроса и предложения	опрос	1	4
ПР04	Теория потребительского выбора	опрос	1	4
ПР05	Теория фирмы	опрос	1	4
ПР06	Типы рыночных структур	опрос	1	4
ПР07	Закономерности функционирования рынков факторов производства	опрос	1	4
ПР01	Понятие экономики, предмет и метод экономической теории	решение задач	1	4
ПР02	Основы рыночной экономики	решение задач	1	4
ПР03	Теория спроса и предложения	решение задач	1	4
ПР04	Теория потребительского выбора	решение задач	1	4
ПР05	Теория фирмы	решение задач	1	4
ПР06	Типы рыночных структур	решение задач	1	4
ПР07	Закономерности функционирования рынков факторов производства	решение задач	1	4
ПР01	Понятие экономики, предмет и метод экономической теории	тест	1	4
ПР02	Основы рыночной экономики	тест	1	4
ПР03	Теория спроса и предложения	тест	1	4
ПР04	Теория потребительского выбора	тест	1	4
ПР05	Теория фирмы	тест	1	4
ПР06	Типы рыночных структур	тест	1	4
ПР07	Закономерности функционирования рынков факторов производства	тест	1	4
СР01	Три основных вопроса экономической теории: производить ЧТО? КАК? ДЛЯ КОГО? Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе.	доклад	1	4
СР02	Понятие рынка. Причины и предпосылки возникновения рынка. Субъекты рынка. Структура и инфраструктура	доклад	1	4

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	тура рынка. Функции рынка. Классификация рынков. Положительные и отрицательные стороны рыночной экономики.			
СР03	Понятие эластичности предложения. Факторы, влияющие на эластичность предложения, и их характеристика. Эластичность предложения в зависимости от фактора времени. Графики эластичности спроса и предложения.	доклад	1	4
СР04	Бюджетная линия: понятие и математическая интерпретация. Оптимум потребителя. Изменение цен и дохода (кривые «цена-потребление», «доход-потребление», кривые расхода Энгеля).	доклад	1	4
СР05	Оптимизация деятельности фирмы в краткосрочном периоде: определение точки безубыточности на основе предельного анализа.	доклад	1	4
СР06	Монополистическая конкуренция с дифференциацией продукта. Стратегия поведения фирмы на рынке монополистической конкуренции. «Идержки сбыта». Реклама. Ценовая и неценовая конкуренция. Эффективность монополистической конкуренции как рыночной структуры. Монопосония, двусторонняя монополия.	доклад	1	4
СР07	Понятие вероятности, риска и неопределенности. Отношение к риску (противник риска, склонный к риску, нейтральный к риску). Методы борьбы с риском (диверсификация, объединение, распределение). Асимметрия информации.	доклад	1	4
Зач01	Зачет	Зачет	0	40
ПР08	Сущность макроэкономики. Система национальных счетов	опрос	1	4
ПР09	Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие	опрос	1	4
ПР10	Теории денег и денежное равновесие	опрос	1	4

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР11	Теория экономических циклов. Инфляция и ее измерение	опрос	1	4
ПР12	Безработица как проявление макроэкономической нестабильности	опрос	1	4
ПР13	Государственное регулирование экономики	опрос	1	4
ПР14	Налоговая система и налоговая политика. Государственный бюджет и государственный долг	опрос	1	4
ПР08	Сущность макроэкономики. Система национальных счетов	решение задач	1	4
ПР09	Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие	решение задач	1	4
ПР10	Теории денег и денежное равновесие	решение задач	1	4
ПР11	Теория экономических циклов. Инфляция и ее измерение	решение задач	1	4
ПР12	Безработица как проявление макроэкономической нестабильности	решение задач	1	4
ПР13	Государственное регулирование экономики	решение задач	1	4
ПР14	Налоговая система и налоговая политика. Государственный бюджет и государственный долг	решение задач	1	4
ПР08	Сущность макроэкономики. Система национальных счетов	тест	1	4
ПР09	Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие	тест	1	4
ПР10	Теории денег и денежное равновесие	тест	1	4
ПР11	Теория экономических циклов. Инфляция и ее измерение	тест	1	4
ПР12	Безработица как проявление макроэкономической нестабильности	тест	1	4
ПР13	Государственное регулирование экономики	тест	1	4
ПР14	Налоговая система и налоговая политика. Государственный бюджет и государственный долг	тест	1	4
СР08	Макроэкономические показатели (чистый национальный продукт (ЧНП), национальный доход (НД), личные доходы населения (ЛД), РД, национальное богатство (НБ)).	доклад	1	4
СР09	«Шок спроса» и «шок предложения». Эффект «храповика».	доклад	1	4
СР10	Понятие кредитной и банковской систем. Функции Центрального банка.	доклад	1	4

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	Система коммерческих банков. Не- банковские кредитно-финансовые учреждения. Понятие и виды инвестиций. Модель IS-LM.			
СР11	Социальные последствия инфляции. Взаимосвязь инфляции и безработи- цы. Кривая Филипса. Закрытая и от- крытая экономика. Плавающие курсы валют. Паритет покупательной спо- собности.	доклад	1	4
СР12	Государственная политика содей- ствия занятости населения. Особен- ности безработицы и регулирования занятости в России	доклад	1	4
СР13	Объекты, субъекты и методы госу- дарственного регулирования эконо- мики. Экономический рост и развитие. Сущность и показатели экономиче- ского роста. Экстенсивный и интен- сивный рост. Государ-ственное регу- лирование экономического роста.	доклад	1	4
СР14	Понятие, структура и роль платежно- го баланса. Внешнеэкономическое равновесие и макроэкономическая политика в модели открытой эконо- мики. Номинальный и реальный об- менный курс. Система обменных курсов.	доклад	1	4
Экз01	Экзамен	экзамен	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
Тест	правильно решено не менее 5% тестовых заданий
Решение задач	Выполнены необходимые расчеты и грамотно сформулированы выводы
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)

Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Время на подготовку: 45 минут.

Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Экзамен (Экз02).

Экзамен проводится в виде компьютерного тестирования.

Время на подготовку: 60 минут.

Максимальное суммарное количество баллов – 40.

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 института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.01 Маркетинг

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

Направление

38.03.05 «Бизнес-информатика»

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***Очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

Н.В. Дюженкова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	знает основные понятия, цели, принципы и виды маркетинга
	знает характеристики основных стратегий маркетинга в области товарной, ценовой политики, организации продаж и продвижения
ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	умеет проводить сегментирование рынка и оценивать позиционирование товара на рынке
ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	имеет навыки оценки позиционирования товара (фирмы) на рынке
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	
ИД-3 (ОПК-4) знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	знает основные направления и методы маркетинговых исследований
ИД-4 (ОПК-4) умеет проводить сбор информации, ее обработку и анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	умеет проводить анализ маркетинговой среды организации, оценивая деятельность фирмы в сфере маркетинга, конкурентную ситуацию в отрасли, потребителей и поставщиков
ИД-5 (ОПК-4) владеет методами сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	имеет практический опыт оценки макрофакторов, влияющих на деятельность фирмы

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	Очно-заочная
	2 семестр	4 семестр
<i>Контактная работа</i>	65	11
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	115	169
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в курс «маркетинг»

Социально-экономическая сущность маркетинга. Этапы становления и развития концепции маркетинга. Исходные идеи маркетинга: понятия нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка, рынок. Цели, функции и принципы маркетинговой деятельности. Виды маркетинга.

Практические занятия

ПР01. Мозговой штурм «Анализ нужды»

ПР02. Основные понятия маркетинга, его виды и этапы развития тестирование

Тема 2. Системы маркетинговых исследований и маркетинговой информации.

Понятие системы маркетинговой информации, система внутрифирменной отчетности, система сбора маркетинговых разведывательных данных, система маркетинговых исследований, система анализа маркетинговой информации. Основные направления маркетинговых исследований. Схема маркетингового исследования. Методы получения данных: опрос, наблюдение, эксперимент, панель.

Практические занятия

ПР03. Основные направления маркетинговых исследований. Схема маркетингового исследования. Методы получения данных при проведении маркетинговых исследований.

ПР04. Методы получения данных и направления маркетинговых исследований. Тестирование.

Тема 3. Маркетинговая среда

Понятие и классификация маркетинговой среды предприятия: внешняя и внутренняя, микро и макросреда. Основные факторы микросреды фирмы (поставщики, клиентура, маркетинговые посредники, конкуренты, контактные аудитории). Основные факторы макросреды функционирования фирмы (демографическая, экономическая, природно-климатическая, научно-техническая, политическая и культурная среда).

Практические занятия

ПР05. Понятие и классификация маркетинговой среды предприятия.

Основные факторы микро и макросреды фирмы. Тестирование.

ПР06. Мозговой штурм «Описание микро и макросреды предприятия».

Самостоятельная работа:

СР01. Провести анализ макрофакторов, влияющих на деятельность фирмы (STEP-анализ).

СР02. Провести анализ микросреды фирмы: охарактеризовать потребителей, конкурентов, поставщиков, маркетинговых посредников предприятия.

Тема 4. Изучение потребителей

Классификация потребителей. Модель покупательского поведения (для РТНП). Характеристика покупателя (факторы, оказывающие влияние на покупателя): культурные, социальные, личностные, психологические факторы. Модель покупательского поведения (для РТНП). Процесс принятия потребителем решения о покупке: осознание проблемы, поиск информации, оценка вариантов, решение о покупке, реакция на покупку.

Практические занятия

ПР07. Мозговой штурм «Процесс принятия потребителем решения о покупке».

Тема 5. Комплексный анализ и отбор целевых рынков.

Сегментирование рынка. Признаки (критерии) сегментирования рынка конечных потребителей (географические, социально- демографические, психографические, поведенческие признаки). Методы рыночной сегментации

Выбор способов охвата рынка и целевых сегментов рынка Позиционирование товара
Практические занятия

ПР08. Признаки (критерии) сегментирования рынка конечных потребителей Мозговой штурм «Сегментирование рынка конкретного товара»

ПР09. Выбор способов охвата рынка и целевых сегментов рынка Позиционирование товара. Тестирование

ПР10. Контрольная работа, темы 1-5

Самостоятельная работа:

СР03 Провести сегментирование рынка какого-либо товара, показать особенности предложения для какого-либо сегмента

СР04 Оценить стратегии позиционирования нескольких товаров (фирм) на рынке

Тема 6. Характеристика основных направлений маркетинговой деятельности предприятия (комплекс маркетинга)

Подходы к выделению основных направлений маркетинговой деятельности предприятия (составляющих комплекса маркетинга)

Товарная политика предприятия. Общая характеристика товара, уровни товара. Классификация товаров. Жизненный цикл товара. Сущность товарной политики. Понятие и основные характеристики ассортимента. Товарный знак и его сущность.

Ценовая политика предприятия. Сущность ценовой политики. Факторы влияющие на уровень цен. Методы расчета цены. Подходы к проблеме ценообразования и стратегии корректирования цен.

Организация распределения (сбыта) товаров. Понятие длины и ширины канала распределения. Основные виды систем распределения товаров. Этапы формирования канала распределения

Организация продвижения товаров. Сущность и основные виды маркетинговых коммуникаций. Методы расчета общего бюджета на продвижение. Факторы, влияющие на структуру и эффективность комплекса продвижения

Практические занятия

ПР11. товарная политика

ПР12. ценовая политика

ПР13. организация сбыта

ПР14. политика продвижения

ПР15. комплекс маркетинга тестирование

Тема 7. Организация службы маркетинга на предприятии

Функциональная, товарная, рыночная и смешанная организация службы маркетинга

Практические занятия

ПР16. Организация маркетинговой деятельности на предприятии

контрольная работа

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Управление маркетингом : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Маркетинг» / Н. Д. Эриашвили, А. В. Коротков, И. М. Синяева [и др.] ; под редакцией А. В. Короткова, И. М. Синяевой. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 463 с. — ISBN 5-238-00883-X. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142665.html> (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Пичурин, И. И. Основы маркетинга. Теория и практика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Коммерция (торговое дело)», «Маркетинг» / И. И. Пичурин, О. В. Обухов, Н. Д. Эриашвили. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 383 с. — ISBN 978-5-238-02090-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141646.html> (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Интегрированные маркетинговые коммуникации : учебник для магистров и аспирантов высших учебных заведений / С. Л. Балова, И. В. Грошев, Ю. А. Давыдова [и др.] ; под редакцией Н. Д. Эриашвили, И. В. Грошева. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 391 с. — ISBN 978-5-238-03060-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141632.html> (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Захарова, Ю. А. Торговый маркетинг: эффективная организация продаж : практическое пособие / Ю. А. Захарова. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2022. — 133 с. — ISBN 978-5-394-04593-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137773.html> (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Периодическая литература

1. Реклама: теория и практика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=11946>
2. Проблемы теории и практики управления [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=9009>
3. Вопросы экономики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7715>

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

Для изучения разделов данной учебной дисциплины необходимо вспомнить и систематизировать знания, полученные ранее по данной области науки.

При изучении материала учебной дисциплины по учебнику нужно, прежде всего, уяснить существо каждого излагаемого там вопроса. Главное - это понять изложенное в учебнике, а не «заучить».

Изучать материал рекомендуется по темам конспекта лекций и по главам учебника (учебного пособия). Сначала следует прочитать весь материал темы, особенно не задерживаясь на том, что показалось не совсем понятным: часто это становится понятным из последующего. Затем надо вернуться к местам, вызвавшим затруднения и внимательно разобраться в том, что было неясно.

Особое внимание при повторном чтении необходимо обратить на формулировки соответствующих определений (они обычно бывают набраны в учебнике курсивом); в точных формулировках, как правило, существенно каждое слово и очень полезно понять, почему данное положение сформулировано именно так. Однако не следует стараться заучивать формулировки; важно понять их смысл и уметь изложить результат своими словами.

Закончив изучение раздела, полезно составить краткий конспект, по возможности не заглядывая в учебник (учебное пособие).

Закончив изучение раздела, нужно проверить умение ответить на все вопросы программы курса по этой теме (осуществить самопроверку).

Все вопросы, которые должны быть изучены и усвоены, в программе перечислены достаточно подробно. Однако очень полезно составить перечень таких вопросов самостоятельно (в отдельной тетради) следующим образом:

- начав изучение очередной темы программы, выписать сначала в тетради последовательно все перечисленные в программе вопросы этой темы, оставив справа широкую колонку;

- по мере изучения материала раздела (чтения учебника, учебно-методических пособий, конспекта лекций) следует в правой колонке указать страницу учебного издания (конспекта лекции), на которой излагается соответствующий вопрос, а также номер формулы, которые выражают ответ на данный вопрос.

В результате в этой тетради будет полный перечень вопросов для самопроверки, который можно использовать и при подготовке к промежуточной аттестации. Кроме того, ответив на вопрос, можно по учебнику (конспекту лекций) быстро проверить, правильно ли это сделано. Наконец, по тетради с такими вопросами можно установить, весь ли материал, предусмотренный программой, изучен.

Следует иметь в виду, что в различных учебных изданиях материал может излагаться в разной последовательности. Поэтому ответ на какой-нибудь вопрос программы может оказаться в другой главе, но на изучении курса в целом это, конечно, никак не скажется.

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 реко-

мендованной 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.

Контрольная работа проводится после определенного цикла практических занятий, обычно в конце темы или после прохождения нескольких тем, и является весьма эффективным методом проверки и оценки знаний и умений обучаемых. Студенты самостоятельно в письменной форме выполняют индивидуальные задания. Студент, получивший оценку «неудовлетворительно» по контрольной работе, отчитывается во внеаудиторное время, выполняя другой вариант работы. Если обучаемый не отчитался по контрольной работе, которая является обязательной контрольной точкой, он не допускается к промежуточной аттестации.

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.

Тестирование эффективно обеспечивает текущий и промежуточный контроль знаний и умений, учет успеваемости. Тестирование осуществляется с помощью компьютерных средств: СДО Moodle, содержащего программную среду для организации и проведения тестирования, обработки результатов и анализа качества тестовых заданий. Разработана достаточная база тестовых заданий по всем темам дисциплины «Маркетинг», задания базы представлены в различных тестовых формах. Тестирование текущих знаний и умений проводится по окончании изучения темы дисциплины (или нескольких тем), количество заданий в тесте определяется объемом пройденного материала, на каждое тестовое задание отводится около 2 мин.

Промежуточная аттестация имеет целью проверить и оценить учебную работу обучаемых, уровень полученных ими знаний и умений.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Основные понятия маркетинга, его виды и этапы развития	тест
ПР04	Методы получения данных и направления маркетинговых исследований	тест
ПР05	Основные факторы микро и макросреды фирмы	тест
ПР09	Сегментирование Выбор способов охвата рынка и целевых сегментов рынка Позиционирование товара	тест
ПР10	Контрольная работа, темы 1-5	контр. работа
ПР15	комплекс маркетинга	тест
ПР16	Организация маркетинговой деятельности на предприятии	контр. работа
СР01	Провести анализ макрофакторов, влияющих на деятельность фирмы (STEP-анализ)	практическое задание
СР02	Провести анализ микросреды фирмы: охарактеризовать потребителей, конкурентов, поставщиков, маркетинговых посредников предприятия	практическое задание
СР03	Провести сегментирование рынка какого-либо товара, показать особенности предложения для какого-либо сегмента	практическое задание
СР04	Оценить стратегии позиционирования нескольких товаров (фирм) на рынке	практическое задание

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	2 семестр	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные понятия, цели, принципы и виды маркетинга	Зач01, ПР2, ПР5, ПР09, ПР10
знает характеристики основных стратегий маркетинга в области товарной, ценовой политики, организации продаж и продвижения	ПР15 ПР16

Тестовые задания к ПР02 (примеры)

В теории маркетинга к элементам комплекса маркетинга традиционно относят следующие из нижеперечисленных:

- : цена
- : потребители
- : товар
- : спрос

Маркетинг начинается с:

- : формирования пакета ценовых стратегий
- : изучения рынка и запросов потребителей
- : программы стимулирования сбыта
- : разработки рекламного производства

Цель Генри Форда состояла в массовом выпуске автомобилей по доступной цене, что соответствует классической концепции:

- : маркетинга
- : совершенствования производства
- : социально-этического маркетинга
- : совершенствования товара

Тестовые задания к ПР05 (примеры)

Маркетинговые посредники, поставщики, конкуренты составляют:

- : контактные аудитории
- : внутреннюю среду организации
- : макросреду организации
- : внешнюю среду организации

К характеристике социально - демографической сферы маркетинговой макросреды не относятся:

- : модели потребительского поведения
- : этнический состав населения
- : жизненный цикл семьи
- : система налогообложения

К факторам внешней среды маркетинга относятся:

- : производственная программа организации
- : поставщики организации
- : текучесть кадров организации
- : структура инвестиций организации

Под контактной аудиторией в маркетинге следует понимать:

- : группу лиц, идущую на тесный контакт с потребителями товара предприятия
- : группу лиц, которые непосредственно входят в контакт с предприятием и поставляют ему товары
- : любую группу лиц, которые могут оказать влияние на способность предприятия достигать поставленных целей
- : группу лиц, которые непосредственно контактируют с предприятием, покупая его товары

Тестовые задания к ПР09 (примеры)

Число целевых сегментов фирмы может быть:

- : равно количеству сегментов рынка
- : меньше или равно количеству сегментов фирмы
- : больше количеству сегментов фирмы
- : больше или равно количеству сегментов рынка

Сегментация рынка представляет:

- : деление производителей на однородные группы
- : деление конкурентов на однородные группы
- : деление потребителей на однородные группы
- : деление товара на однородные группы

К признакам сегментации относят:

- : количественные параметры сегмента
- : географические
- : защищенность от конкуренции
- : прибыльность сегмента

К географическим признакам сегментации рынка относятся:

- : уровень образования, доход, социальная и профессиональная принадлежность
- : величина региона, плотность и численность населения, климатические условия, административное деление, удаленность от производителя
- : возраст, пол, количество детей, размер и жизненный цикл семьи
- : стиль жизни, психологические и личностные качества, мотивы покупательского поведения

Вопросы к контрольной работе ПР10 (примеры)

Вариант 1

Маркетинг -

Этапы становления и развития маркетинга (перечислить)

Классификация маркетинга по объему и сегментации рынка

Маркетинговые посредники, их виды

Источники информации, которыми может воспользоваться потребитель в процессе поиска информации

Вариант 2

Нужда –

Концепция совершенствования производства (охарактеризовать)

Принципы маркетинга

Основные виды клиентов (потребителей)

Судьба купленного товара

Вариант 4

Обмен –

Концепция маркетинга (охарактеризовать)

Основные факторы микросреды фирмы

Закон Парето

Состав блока участников, принимающих решение о покупке

Тестовые задания к ПР15 (примеры)

Товары с уникальными характеристиками и марками, ради которых покупатели готовы на дополнительные затраты и усилия определяется как:

- : товары пассивного спроса
- : основные товары
- : товары предварительного выбора
- : товары особого спроса

Товары повседневного спроса относятся к:

- : нетрадиционным товарам
- : биржевым товарам
- : потребительским товарам
- : промышленным товарам

В жизненном цикле товара стадия «роста» характеризуется:

- : большим ростом объемов продаж, появлением конкурентов, агрессивной убеждающей рекламой
- : отсутствием конкуренции, небольшой прибылью, высокими ценами, большими расходами на рекламу
- : нестабильным качеством товара, слабой дифференциацией, слабой конкуренцией и низкими ценами
- : сильной дифференциацией, стабильными продажами, падением или стабилизацией цен

В теории маркетинга используют следующие методы ценообразования, ориентированные на:

- : поставщиков
- : каналы товародвижения
- : цены конкурентов
- : спрос (мнение покупателей)

В теории маркетинга стратегия «премиальных наценок» применяется при следующем сочетании «цена-качество»:

- : цена высокая
- : качество высокое
- : цена низкая
- : качество низкое

Реализуя стратегию «снятия сливок», фирма устанавливает цену товара, в первую очередь, исходя из:

- : величины постоянных и переменных издержек фирмы
- : рыночной конъюнктуры
- : уровня цен конкурентов
- : сравнительного преимущества товара-новинки

Если два товара взаимозаменяемы, то рост цены на один из них вызовет:

- : рост спроса на второй товар
- : бурную негативную реакцию потребителей этих товаров
- : рост цены на второй товар
- : бурную негативную реакцию продавцов второго товара

Наличие единственного торгового представителя фирмы в регионе дает основание утверждать, что фирма использует _____ распределение:

- : интенсивное
- : эксклюзивное

: смешанное

: селективное

Уровень канала сбыта представляет:

: число посредников, выполняющих работу по приближению товара к конечному потребителю

: дифференциацию престижности продаваемой продукции

: предел, за которым дальнейший обмен невозможен

: качественное понятие, характеризующее способность производителя реализовывать свою продукцию

Коммуникативной особенностью личной продажи, отличающей ее от других видов продвижения, является:

: диалоговый характер взаимодействия

: разнообразие приемов и средств

: социальная направленность

: информационная направленность

Руководство продовольственного магазина приняло решение о введении практики «счастливых часов», - с 12-00 до 14-00 на все товары предоставляется скидка 10 %. Такие меры обычно предпринимаются с целью:

: привлечения потенциальных потребителей

: удовлетворения спроса

: сглаживания колебаний спроса

: избавления от излишков товара

Самый распространенный тип организационной структуры службы маркетинга, когда отдельные специалисты по маркетингу отвечают за разные виды маркетинговой деятельности:

: функциональная организационная структура

: продуктовая организационная структура

: рыночная организационная структура

: целевая организационная структура

Вопросы к контрольной работе ПР16 (примеры)

Вариант 1

1. Маркетинг -
2. Классификация маркетинговой среды
3. Массовый маркетинг. Привести примеры
4. Позиционирование товара, позиция товара на рынке.
5. Блок участников принятия решения, в процессе осуществления покупки конечным потребителем
6. Охарактеризовать стратегии установления цены на новый товар
7. Распределение на правах исключительности -
8. основные характеристика канала распределения

Вариант 2

1. Основные цели маркетинга
2. Концепция социально-этического маркетинга (охарактеризовать)
3. Сегментирование рынка -
4. Что должна учитывать компания при оценке сегментов рынка
5. Основные виды клиентов (потребителей)
6. Методы ценообразования
7. Интенсивное распределение -
8. этапы становления и развития маркетинга

Вариант 3

1. Концепция маркетинга (охарактеризовать)
2. Составляющие комплекса маркетинга.
3. Товарно-дифференцированный маркетинг. Привести примеры
4. Источники информации, которыми может воспользоваться потребитель в процессе поиска информации
5. Основные характеристики ассортимента
6. Понятия, используемые для обозначения комплекса мер по воздействию на потребителя
7. Селективное распределение -
8. виды потребителей

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

К маркетинговой микросреде не относят:

- : посредников
- : клиентуру
- : население региона
- : поставщиков

Если продукт фирмы имеет пассивный спрос (например, страхование физических лиц), то целесообразна концепция:

- : совершенствования товара
- : маркетинга
- : совершенствования производства
- : интенсификации коммерческих усилий

Рынок покупателя характеризуется ситуацией:

- : величина спроса не имеет значения, а акцент делается на покупательские предпочтения
- : спрос ниже предложения и товар «подгоняется» под имеющиеся на рынке ожидания
- : спрос равен предложению и государство стимулирует данное равновесие
- : спрос выше предложения и маркетинг слабо востребован

Модель потребительского поведения включает ____ блока(-ов) :

- : 3
- : 4
- : 5
- : 2

Стратегия концентрированного маркетинга эффективна, если предприятие:

- : небольшое и ресурсы его ограничены
- : стремится максимизировать сбыт
- : производит дифференцированным товар для различных потребителей
- : крупное и располагает финансовыми ресурсами

Достоинством службы маркетинга товарного типа является:

- : возможность функциональной специализации сотрудника
- : полный маркетинг каждого товара
- : однозначное описание обязанностей каждого сотрудника
- : возможность более точного учета требований потребителя

Среди типов организационных структур службы маркетинга не принято выделять:

- : экономичный
- : товарный
- : региональный
- : функциональный

К недостатку рекламы в газетах относят:

- : недостаточную оперативность выпуска номеров

: кратковременность существования газеты как носителя
: относительно высокую стоимость изготовления
: большой охват аудитории нецелевых потребителей
Если товар продают через магазин фирмы, то данный канал:

: первого уровня
: нулевого уровня
: трехуровневый
: второго уровня

В теории маркетинга используют следующие методы ценообразования, ориентированные на:

: поставщиков
: каналы товародвижения
: цены конкурентов
: спрос (мнение покупателей)

К жизненному циклу товара не относится этап:

: старость
: рост
: внедрение
: спад

ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет проводить сегментирование рынка и оценивать позиционирование товара на рынке	СР03

Практическое задание на самостоятельную работу СР03

Провести сегментирование рынка какого-либо товара, показать особенности предложения для какого-либо сегмента

ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет навыки оценки позиционирования товара (фирмы) на рынке	СР04

Практическое задание на самостоятельную работу СР04

Оценить стратегии позиционирования нескольких товаров (фирм) на рынке

ИД-3 (ОПК-4) знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные направления и методы маркетинговых исследований	ПР04

Тестовые задания к ПР04 (примеры)

Способ связи с аудиторией, для которого характерен низкий возврат данных, называется:

: письменный индивидуальный опрос с ассистентом
: телефонный опрос
: почтовый опрос
: устное контактное интервью

Метод прогнозирования объема продаж, в наименьшей степени связанный с ретроспективным анализом, называется:

: рыночный эксперимент

- : корреляционно-регрессионный анализ
- : анализ тренда
- : анализ циклов

Способом связи с аудиторией, который характеризуется возможностью быстро получить информацию с небольшими затратами, является:

- : фокус – группа
- : почта
- : телефон
- : интервью

ИД-4 (ОПК-4) умеет проводить сбор информации, ее обработку и анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет проводить анализ маркетинговой среды организации, оценивая деятельность фирмы в сфере маркетинга, конкурентную ситуацию в отрасли, потребителей и поставщиков	CP02

Практическое задание на самостоятельную работу CP02

Провести анализ микросреды фирмы: охарактеризовать потребителей, конкурентов, поставщиков, маркетинговых посредников предприятия

ИД-5 (ОПК-4) владеет методами сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет практический опыт оценки макрофакторов, влияющих на деятельность фирмы	CP01

Практическое задание на самостоятельную работу CP01

Провести анализ макрофакторов, влияющих на деятельность фирмы (STEP-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
ПР02	Основные понятия маркетинга, его виды и этапы развития	тест	2	5
ПР04	Методы получения данных и направления маркетинговых исследований	тест	2	5
ПР05	Основные факторы микро и макросреды фирмы	тест	2	5
ПР09	Сегментирование Выбор способов	тест	2	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	охвата рынка и целевых сегментов рынка Позиционирование товара			
ПР10	Контрольная работа, темы 1-5	контр. работа	2	5
ПР15	комплекс маркетинга	тест	2	5
ПР16	Организация маркетинговой деятельности на предприятии	контр. работа	5	10
СР01	Провести анализ макрофакторов, влияющих на деятельность фирмы (STEP-анализ)	практическое задание	1,5	5
СР02	Провести анализ микросреды фирмы: охарактеризовать потребителей, конкурентов, поставщиков, маркетинговых посредников предприятия	практическое задание	1,5	5
СР03	Провести сегментирование рынка какого-либо товара, показать особенности предложения для какого-либо сегмента	практическое задание	2	5
СР04	Оценить стратегии позиционирования нескольких товаров (фирм) на рынке	практическое задание	2	5
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	Показатель
Практическое задание	Практическое задание выполнено в полном объеме; по практическому заданию представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите задания 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

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 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
«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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.02 Основы бухгалтерского учета

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно- заочная

Кафедра:

Экономика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., доцент

степень, должность

подпись

Н.В. Москаленко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

В.И. Меньщикова

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Формулирует требования к организации системы бухгалтерского учета
	Дает характеристику элементам системы внутреннего контроля
	Перечисляет права и обязанности главного бухгалтера, виды ответственности
	Объясняет необходимость поддержания эффективной системы контроля на предприятии
ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Выявляет критерии классификации объектов бухгалтерского учета
	Проводит классификацию активов и пассивов, доходов и расходов
	Оценивает последствия неправильной классификации объектов бухгалтерского учета
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Рассчитывает фактическую стоимость материально-производственных запасов при приобретении и выбытии
	Рассчитывает первоначальную и остаточную стоимость внеоборотных активов
	Рассчитывает себестоимость готовой продукции
	Применяет на практике метод двойной записи при учете поступления оборотных и внеоборотных активов
	Объясняет экономическую сущность бухгалтерских записей
	Применяет на практике метод двойной записи при учете процесса производства
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к	Раскрывает содержание показателей бухгалтерской отчетности

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Дает оценку тенденциям изменения показателей бухгалтерской отчетности
	Разрабатывает рекомендации по улучшению хозяйственной деятельности, основываясь на показателях бухгалтерской отчетности
ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Выполняет расчет фактической себестоимости продукции (работ, услуг)
	Проводит распределение общепроизводственных и общехозяйственных расходов пропорционально установленной базе
ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Формирует показатели баланса по данным Главной книги и аналитического учета
	Формирует показатели Отчета о финансовых результатах по данным Главной книги и аналитического учета

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	Очно-заочная
	3 семестр	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	68	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия	-	—
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	—	—
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	112	166
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Раздел 1. Теоретические основы бухгалтерского учета

Тема 1. Сущность, цели и содержание бухгалтерского учета.

Связь между бухгалтерским учетом и состоянием экономики. Возникновение учета. Зарождение и становление бухгалтерского учета в России.

Функции управления и их информационные потребности. Общее понятие хозяйственного учета и его виды. Задачи бухгалтерского учета. Модели построения бухгалтерского учета и историческое развитие. Роль бухгалтерской информации в системе управления и классификация ее пользователей.

Тема 2. Законодательное и нормативное регулирование бухгалтерского учета.

Цели и задачи законодательства о бухгалтерском учете. Система нормативного регулирования бухгалтерского учета в России и его основные элементы.

Первый уровень регулирования — Гражданский Кодекс Российской Федерации, Налоговый кодекс РФ, Трудовой кодекс РФ, Федеральный закон о бухгалтерском учете, другие федеральные законы, Указы Президента и Постановления Правительства РФ, прямо или косвенно регулирующие постановку бухгалтерского учета. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ, устанавливающее общие принципы ведения бухгалтерского учета, предоставления бухгалтерской отчетности, взаимоотношения организации с внешними потребителями информации.

Второй уровень — Федеральные стандарты бухгалтерского учета и Положения по бухгалтерскому учету, утвержденные Минфином РФ, регламентирующие принципы и правила учета отдельных объектов бухгалтерского наблюдения, составляющие систему национальных стандартов.

Третий уровень — методические указания, инструкции, рекомендации, раскрывающие порядок ведения бухгалтерского учета по отдельным его разделам, план счетов бухгалтерского учета, отраслевые документы по бухгалтерскому учету.

Четвертый уровень — документы внутреннего регулирования организации. Формирование форм бухгалтерской отчетности, рабочих планов счетов организации, учетной политики и др.

Тема 3. Объекты бухгалтерского наблюдения.

Ключевые понятия бухгалтерского учета: имущество (активы), обязательства (пассивы), капитал, доходы, расходы, финансовые результаты. Классификация объектов бухгалтерского наблюдения: объекты, (хозяйственные процессы, хозяйственные факты (операции), финансовые результаты, производственно-хозяйственная и финансовая деятельность. Активы организации. Различные подходы к трактовке понятия «пассив». Классификация активов, обязательств и капитала.

Тема 4. Балансовое обобщение и стоимостное измерение.

Балансовый метод отражения информации. Сущность балансового обобщения и его роль в бухгалтерском учете. Принцип двойственности.

Основа определения двойного финансового результата (по балансу и счету прибылей и убытков) в системе бухгалтерского учета. Капитальное (основное) уравнение двойственности. Формальное уравнение.

Сущность и значение стоимостного измерения объектов бухгалтерского наблюдения. Виды оценок, применяемых в бухгалтерском учете: текущая стоимость; первоначальная (историческая) стоимость; восстановительная стоимость (стоимость замены); остаточная стоимость; стоимость возможной реализации; ликвидационная

стоимость; дисконтированная стоимость; справедливая стоимость. Особенности оценки различных объектов. Амортизация. Амортизируемые и неамортизируемые объекты бухгалтерского учета. Методы начисления амортизации.

Тема 5. Бухгалтерские счета: назначение, строение, классификация.

Понятие бухгалтерского счета. Назначение и структура бухгалтерских счетов. Счета и бухгалтерский баланс. Уравнение открытия счетов. Активные и пассивные счета. Основные и регулирующие счета. Бухгалтерские счета с двумя сальдо. Синтетический и аналитический учет. Забалансовые счета.

Классификация бухгалтерских счетов. Цели и особенности классификации счетов. Классификация счетов по экономическому содержанию и План счетов. Классификация бухгалтерских счетов по структуре и назначению. Понятие двойной записи операций на счетах. Бухгалтерская запись. Бухгалтерская проводка. Проводки простые и сложные. Понятие корреспондирующих счетов.

Типы изменений, вызываемые хозяйственными операциями. Учет на бухгалтерских счетах объектов наблюдения, имеющих специфические особенности: учет амортизируемых объектов; специфика отражения затрат на счетах российского бухгалтерского учета; отражение на бухгалтерских счетах налога на добавленную стоимость; счетные формулы признания доходов и расходов отчетного периода. Анализ влияния хозяйственных операций на объекты статико-динамического балансового уравнения (анализ влияния на изменения собственного капитала). Постулаты двойной записи. Бухгалтерские проводки и их классификация.

Практические занятия

- ПР01. Сущность, цели и содержание бухгалтерского учета
- ПР02. Законодательное и нормативное регулирование бухгалтерского учета
- ПР03 Объекты бухгалтерского наблюдения
- ПР04 Балансовое обобщение и стоимостное измерение
- ПР05 Бухгалтерские счета: назначение, строение, классификация

Самостоятельная работа:

- СР01. Сущность, цели и содержание бухгалтерского учета

Ответить на тесты (образец заданий)

1. Может ли руководитель организации вести бухгалтерский учет лично?

- Да
- Нет
- Может, если организация является малым предприятием
- Может, если организация применяет УСН.

2. С какого момента начинают применяться способы ведения бухгалтерского учета, избранные организацией при формировании учетной политики?

- с первого января года, следующего за годом утверждения соответствующего организационно-распорядительного документа

- с первого января года утверждения соответствующего организационно-распорядительного документа

- с первого числа месяца, следующего за месяцем утверждения соответствующего организационно-распорядительного документа

- 3: Кто несет ответственность за организацию бухгалтерского учета на предприятии?

- руководитель
- главный бухгалтер
- председатель совета директоров
- заместитель руководителя по экономике

- 4: К каким пользователям бухгалтерской отчетности относятся налоговые органы:

- внутренним с косвенным финансовым интересом
- косвенным с прямым финансовым интересом
- косвенным с косвенным финансовым интересом
- налоговые органы не являются пользователями бухгалтерской отчетности

5: Учетная политика охватывает:

- техническую сторону организации бухгалтерского учета
- методическую
- организационную
- техническую, методическую, организационную

СР02. Законодательное и нормативное регулирование бухгалтерского учета

Ответить на тесты (образец заданий)

1: Если представляется обязательный экземпляр годовой бухгалтерской отчетности, которая подлежит обязательному аудиту, то аудиторское заключение о ней представляется вместе с такой отчетностью либо

- не позднее 10 рабочих дней со дня, следующего за датой аудиторского заключения, но не позднее 31 декабря года, следующего за отчетным годом
- не позднее 30 рабочих дней со дня, следующего за датой аудиторского заключения, но не позднее 31 декабря года, следующего за отчетным годом
- не позднее 10 рабочих дней со дня, следующего за датой аудиторского заключения, но не позднее 30 июня года, следующего за отчетным годом

2: Объектами бухгалтерского учета экономического субъекта в соответствии с законом «О бухгалтерском учете» являются:

- активы, обязательства, доходы, расходы
- активы, пассивы, доходы, расходы
- активы, обязательства, доходы, затраты
- активы, пассивы, факты хозяйственной жизни

3: Проект федерального стандарта, размещенный на официальном сайте разработчика в сети "Интернет"

- должны быть доступны для ознакомления без взимания платы
- должны быть доступны только зарегистрированным пользователям
- должны быть доступны только профессиональным бухгалтерам
- должны быть доступны для ознакомления за плату, установленную советом по стандартам бухгалтерского учета

4: Годовая бухгалтерская отчетность некоммерческой организации, за исключением случаев, установленных федеральными законами, состоит из

- бухгалтерского баланса, отчета о целевом использовании средств и приложений к ним
- бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах и приложений к ним
- бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах, отчета об изменении капитала и отчета о движении денежных средств
- сметы доходов и расходов и бухгалтерского баланса

5: Заинтересованным лицам обеспечивается доступ к Обязательным экземплярам бухгалтерской (финансовой) отчетности вместе с аудиторскими заключениями

- за исключением случаев, когда в интересах сохранения государственной тайны такой доступ должен быть ограничен
- без ограничения
- за исключением случаев, когда в интересах сохранения коммерческой тайны такой доступ должен быть ограничен
- только в том случае, если они принимают на себя обязательство по неразглашению полученной информации

6: Состав бухгалтерской отчетности Центрального банка Российской Федерации устанавливается

- Федеральным законом от 10.07.2002 года N 86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)"
- Федеральным законом от 06.12.2011 года № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете»
- Федеральным законом от 02.12.1990 N 395-1 «О банках и банковской деятельности»

7: Бухгалтерский учет могут не вести:

- индивидуальный предприниматель, если в соответствии с законодательством о налогах и сборах он ведет учет доходов или доходов и расходов
- некоммерческая организация
- субъект малого предпринимательства

8: Экономический субъект, бухгалтерская отчетность которого подлежит обязательному аудиту, ... организовать и осуществлять внутренний контроль ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской отчетности.

- обязан
- может
- имеет право
- не обязан

СР03. Объекты бухгалтерского наблюдения

Решить задачу

Классификация имущества и источников образования имущества предприятия

Задание. Приведены данные об имуществе и источниках образования имущества АО «Сигма» по состоянию на 01.01.2021 года, основной вид деятельности – производство мебели.

Распределите объекты учета, результат запишите в таблицу, подсчитайте итоги

Имущество и имущественные права		Источники образования имущества	
Наименование	Сумма	Наименование	Сумма
Внеоборотные активы		Собственные источники образования имущества	
Нематериальные активы		Уставный капитал	
<i>в том числе</i>		Резервный капитал	
		Результат переоценки внеоборотных активов	
Основные средства		<i>в том числе</i>	
<i>в том числе</i>			
		Амортизация основных средств	
		<i>в том числе</i>	
Долгосрочные финансовые вложения		Амортизация нематериальных активов	

<i>в том числе</i>		<i>в том числе</i>	
		Резерв под обесценение вложений в ценные бумаги	
		<i>в том числе</i>	
Прочие внеоборотные активы		Резерв сомнительной дебиторской задолженности	
<i>в том числе</i>		<i>в том числе</i>	
Итого внеоборотных активов			
Оборотные активы		Итого собственных источников образования имущества	
Запасы		Долгосрочные привлеченные источники образования имущества	
<i>в том числе</i>		Долгосрочные кредиты и займы	
Сырье и материалы		<i>в том числе</i>	
		Оценочные обязательства	
		<i>в том числе</i>	
Затраты в незавершенном производстве		Прочие долгосрочные привлеченные источники образования имущества	
<i>в том числе</i>			
		Итого привлеченных долгосрочных источников образования имущества	
		Краткосрочные привлеченные источники образования имущества	
Готовая продукция		Краткосрочные кредиты и займы	
<i>в том числе</i>		<i>в том числе</i>	
Товары		Кредиторская задолженность	
		<i>в том числе</i>	
<i>в том числе</i>		Задолженность поставщикам и подрядчикам	
Товары отгруженные			
Расходы будущих периодов			
		Задолженность работникам по оплате труда	

НДС по приобретенным материальным ценностям			
Дебиторская задолженность			
<i>в том числе</i>			
Задолженность покупателей и заказчиков за отгруженную им продукцию, товары, работы, услуги		Задолженность внебюджетным страховым фондам	
Задолженность работников по денежным средствам, выданным под отчет		Задолженность бюджету по налогам и сборам	
Задолженность работников по полученным займам		Задолженность покупателям по полученной предварительной оплате за товары, работы, услуги	
		<i>в том числе</i>	
Задолженность поставщиков по полученной предварительной оплате за товары, работы, услуги			
<i>в том числе</i>			
		Прочая кредиторская задолженность	
		<i>в том числе</i>	
Краткосрочные финансовые вложения		Доходы будущих периодов	
<i>в том числе</i>			
		Оценочные обязательства	
		Прочие краткосрочные привлеченные источники	
Денежные средства		Итого привлеченных краткосрочных источников образования имущества	
<i>в том числе</i>			
Прочие оборотные активы			
Итого оборотных активов			
Итого стоимость имущества и имущественных прав		Итого величина источников образования имущества	

Наименование объекта учета	Сумма, руб.
Резерв на оплату отпусков работников предприятия в 2021 году	1262866+100N
Заем, предоставленный ИП Миронову Г.П. под 10% годовых, срок возврата 15.05.2021 года	200000
Шкафы для одежды, приобретенные у ООО «Кедр» для перепродажи	4150000+100N
Оборудование для сушки древесины, в эксплуатацию не введено, приобретено в январе 2021 года у ООО «Механика»	6463278+1000N
Нераспределенная прибыль прошлых лет	48324450+1000N
Облигации, эмитированные АО «Кедр» со сроком погашения 15 месяцев	2500000
Амортизация, начисленная за срок использования патента на изобретение	5200
Сумма амортизации, начисленная за срок службы столярного станка	4020773
Бухгалтерская программа 1-С (приобретено ограниченное право пользования в течение двух лет)	35000
Задолженность ООО «Веста» за отгруженные в его адрес шкафы книжные, срок платежа по договору купли-продажи 15.02.2021 г.	5200000+500N
Задолженность по уплате страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации	25763+500N
Задолженность по заработной плате столяру АО «Сигма» Чулкову Н.Н.	27000+10N
Заем, предоставленный директором Петрашовым С.С. на пополнение оборотных средств, срок погашения 31.12.2021 года	1000000
Задолженность за выполненные строительные работы АО «Зодчий», срок погашения по договору 15.03.2022 года	8200000
Предварительная оплата, поступившая от АО «Фивы» в счет поставок мебели в мае 2021 года	5160000
Предварительная оплата АО «Трансавто» за транспортные услуги, которые будут оказаны в феврале 2021 года	250000
Стоимость легкового автомобиля «Рено», полученного безвозмездно 25.01.2021 года от учредителя АО «Сигма» Князева Р.М.	895300
Патент на изобретение, срок использования 10 лет	66351+10N
Прирост стоимости здания столярного цеха в результате переоценки	3950000
Здание столярного цеха, срок полезного использования 50 лет	34124670
Резерв под снижение стоимости акция АО «Чандра»	5200000
Доска обрешечная, полученная от ООО «Лесовик»	8348500
Шкафы книжные, произведенные АО «Сигма», принятые ОТК и полностью укомплектованные	4020778+1000N
Задолженность ООО «Кедр» за приобретенные у него товары, срок платежа 15.02.2021 года	3600000+1000N
Шкафы книжные, отгруженные ООО «Буратино», право собственности на которые к покупателю перейдет только после оплаты	620000

НДС по приобретенному оборудованию для сушки древесины	1163390
Затраты в строительство здания склада пиломатериалов, подрядчик АО «Зодчий»	1291862+1000N
Уставный капитал	200000+1000N
Станок фрезерный, используемый для производства продукции, срок полезного использования 8 лет	8041556
Сумма амортизации, начисленная за срок службы дивана в приемной директора	107461
Легковой автомобиль «Рено», полученный безвозмездно от Князева Р.М. 25.01.2021 года	895300
Заем, предоставленный ООО «Веста» до 31.01.2022 года	500000+1000N
Кредит на приобретение оборудования, полученный от АКБ «Константа», срок погашения 12.02.2022 года	8500000+1000N
Резерв на гарантийный ремонт продукции АО «Сигма», гарантийный срок составляет 2 года	2500000+500N
Шкафы книжные в сборочном цехе АО «Сигма», не укомплектованы фурнитурой	2689000+500N
Диваны кожаные, приобретенные у ООО «Кедр» для перепродажи	2175000
Предварительная оплата ООО «Ворс» за ткань обивочную, поставка по договору 25.02.2021 года	3685110+100N
Сумма амортизации, начисленная за срок службы автомобиля КАМАЗ	299850
Акции АО «Чандра», предполагаемый срок владения - 26 месяцев	15436000
Кредит АКБ «Шанс», полученный на приобретение материалов, срок погашения 20.04.2016 г.	9000000
Задолженность АО «Мебель для дома» за проданные ему товары, срок платежа по договору купли – продажи 31.05.2021г.	8470000+100N
Сумма амортизации, начисленная за срок службы здания столярного цеха	15486230
Вклад в уставный капитал ООО «Веста»	1000000
Прибыль от реализации покупных товаров в январе 2021 года	984622
Лак акриловый	144500
Задолженность ОА «Чандра» за выполненные работы по реставрации мебели, срок платежа по договору подряда – 30.04.2021 г.	950000+500N
Задолженность директора АО «Сигма» Петрашова по денежным средствам, полученным на служебную командировку 15 декабря 2020 года	300000-500N
Предварительная оплата, поступившая от ООО «Кедр» за изготовление комплекта мебели для спальни, срок выполнения работ – 31.08.2021 года	1200000
Беспроцентный заем, предоставленный АО «Березка», срок возврата 20.04.2021 г.	1000000+500N
Задолженность по выплате пособия по временной нетрудоспособности уборщице АО «Сигма» Кошечкиной Л.М.	9500

Автомобиль КАМАЗ, используемый для доставки сырья, срок полезного использования 5 лет	1549000-500N
Задолженность ООО «Крот» за поставленную ему продукцию, срок платежа – 25.02.2022 года	3186000+1000N
Прибыль от реализации продукции в январе 2021 года	2756156+1000N
Задолженность АО «Механика» за приобретенное у него оборудование, срок платежа 25.12.2021 года	5000000
Сумма амортизации, начисленная за срок службы подъездных путей	1895000
Фанера березовая, полученная от ООО «Лесовик»	695000+500N
Задолженность ООО «Лесовик» за поставленные доски и фанеру, срок платежа 15.04.2021 года	6485000+500N
Потери от порчи фанеры березовой (намокание)	65400
Денежные средства на валютном счете АО «Сигма», который открыт в АКБ «Константа»	637450
Убыток от списания автомобиля «Жигули» после аварии	137550
Задолженность по претензии, предъявленной ООО «Мебель для дома» за брак, выявленный в полученных от АО «Сигма» столах письменных	485000
Задолженность главного бухгалтера Марининой М.М. по беспроцентному займу, полученному от АО «Сигма» на приобретение жилья, срок погашения займа 30.11.2021	2000000
Наличные денежные средства в кассе АО «Сигма»	5000
Диваны кожаные, произведенные АО «Сигма», принятые ОТК и укомплектованные	9545024+500N
Диваны кожаные в сборочном цехе, не приняты отделом технического контроля АО «Сигма»	5614720-500N
Подъездные железнодорожные пути, срок полезного использования 30 лет	2680519+1000N
Резерв сомнительной задолженности по расчетам с ООО «Крот»	1200000
Денежные средства, выданные под отчет заведующему складом Максимову Н.Т. для приобретения принтера в АО «Дигитал»	60000
Задолженность по уплате налога на доходы физических лиц, удержанного из заработной платы работников	19450
Депонированная заработная плата подсобного рабочего Чернова А.Ж.	15200+100N
Денежные средства, размещенные на депозитном счете, срок договора истекает 25.12.2021 года	5000000-1000N
Задолженность по уплате налога на прибыль	1763000
Задолженность по выплате отпускных заместителю директора АО «Сигма» Лукашину Т.Ф.	78500+100N
Стекло витринное	280000
Отложенные налоговые обязательства	6332500-100N
Резервный капитал	50000
Задолженность по уплате страховых взносов в Фонд обязательного медицинского страхования	10419+100N

Задолженность бюджета по налогу на добавленную стоимость, предъявленному к вычету	68250-100N
Вексель, эмитированный АКБ «Константа», срок платежа по векселю 30.10.2021 года	900000
Кожа искусственная	14000
Отложенные налоговые активы	29091+100N
Задолженность МУП «Свет и тепло» за поставленную энергию, срок платежа 05.03.2021 года	420000-100N
Диван кожаный в приемной директора, срок полезного использования 4 года	314922+100N
Задолженность по выплате премии бухгалтеру АО «Сигма» Марининой М.М.	50000+100N
Денежные средства на расчетном счете АО «Сигма», который открыт в АКБ «Константа»	214952-100N
Задолженность по уплате страховых взносов в Фонд социального страхования	2933+100N
Задолженность АО «Дигитал» за приобретенные у него компьютеры, срок платежа 29.02.2021 года	195000-100N
Итого	

СР04 Балансовое обобщение и стоимостное измерение

1. Иванов принял решения о создании Фирмы с уставным капиталом 10000 руб.

$A + \Delta A = \Pi + \Delta \Pi$

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал	0	+10000	10000	Уставный капитал	0	+10000	10000
Итого	0	+10000	10000	Итого	0	+10000	10000

2. Иванов внес на расчетный счет Фирмы деньги для погашения задолженности по вкладам в уставный капитал

$A + \Delta A - \Delta A = \Pi$

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал	10000	-10000	0	Уставный капитал	10000	0	10000
Расчетный счет	0	+10000	10000				
Итого	10000	0	10000	Итого	10000	0	10000

3. На склад Фирмы поступили материалы от поставщика стоимостью 50000 руб.

$A + \Delta A = \Pi + \Delta \Pi$

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал	0	0	0	Уставный капитал	10000	0	10000

Расчетный счет	10000	0	10000	Долг перед поставщиком	0	+50000	50000
Материалы на складе	0	+50000	50000				
Итого	10000	+50000	60000	Итого	10000	+50000	60000

4. Фирма перечислила поставщику с расчетного счета 5000 руб.

$A - \Delta A = \Pi - \Delta \Pi$

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал	0	0	0	Уставный капитал	10000	0	10000
Расчетный счет	10000	- 5000	5000	Долг перед поставщиком	50000	- 5000	45000
Материалы на складе	50000		50000				
Итого	60000	- 5000	45000	Итого	60000	- 5000	55000

5. Фирма начислила заработную плату работникам за производство продукции 20000 руб.

$A + \Delta A = \Pi + \Delta \Pi$

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал	0	0	0	Уставный капитал	10000	0	10000
Расчетный счет	5000	0	5000	Долг перед поставщиком	45000	0	45000
Материалы на складе	50000	0	50000	Долг перед работниками по зарплате	0	+20000	20000
Затраты на производство продукции	0	+20000	20000				
Итого	55000	+20000	75000	Итого	55000	+20000	75000

6. Фирма удержала из заработной платы работников Налог на доходы физических лиц

$A = \Pi + \Delta \Pi - \Delta \Pi$

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал	0	0	0	Уставный капитал	10000		10000
Расчетный счет	5000	0	5000	Долг перед поставщиком	45000		45000
Материалы на складе	50000	0	50000	Долг перед работниками по зарплате	20000	-2600	17400

Затраты на производство продукции	20000	0	20000	Долг перед бюджетом по НДС	0	+2600	2600
Итого	75000	0	75000		75000	0	75000

7. Отпущены материалы со склада в производство на сумму 35000 + 100N руб.

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал	0			Уставный капитал	10000		
Расчетный счет	5000			Долг перед поставщиком	45000		
Материалы на складе	50000			Долг работниками по зарплате	17400		
Затраты на производство продукции	20000			Долг перед бюджетом по НДС	2600		
Итого	75000				75000		

9. Выпущена из производства готовая продукция на сумму 45000 + 100N руб.

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал				Уставный капитал			
Расчетный счет				Долг перед поставщиком			
Материалы на складе				Долг работниками по зарплате			
Затраты на производство продукции				Долг перед бюджетом по НДС			
Итого							

10. Отгружена готовая продукция со склада покупателю по фактической себестоимости 42000 + 100N руб.

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал				Уставный капитал			

Расчетный счет				Долг перед поставщиком			
Материалы на складе				Долг перед работниками по зарплате			
Затраты на производство продукции				Долг перед бюджетом по НДС			
Итого							

11. Предъявлен счет покупателю для оплаты на сумму 65000 + 300Нруб.

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал				Уставный капитал			
Расчетный счет				Долг перед поставщиком			
Материалы на складе				Долг перед работниками по зарплате			
Затраты на производство продукции				Долг перед бюджетом по НДС			
Итого							

12. Выявлен финансовый результат от продажи

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал				Уставный капитал			
Расчетный счет				Долг перед поставщиком			
Материалы на складе				Долг перед работниками по зарплате			
Затраты на производство продукции				Долг перед бюджетом по НДС			

Итого							

13. От покупателя поступили деньги на расчетный счет Фирмы 65000 + 100N руб.

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал				Уставный капитал			
Расчетный счет				Долг перед поставщиком			
Материалы на складе				Долг перед работниками по зарплате			
Затраты на производство продукции				Долг перед бюджетом по НДФЛ			
Итого							

14. С расчетного счета перечислен НДФЛ в бюджет 2600 руб.

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал				Уставный капитал			
Расчетный счет				Долг перед поставщиком			
Материалы на складе				Долг перед работниками по зарплате			
Затраты на производство продукции				Долг перед бюджетом по НДФЛ			
Итого							

15. С расчетного счета перечислена заработная плата работникам на карты 17400 руб.

Актив				Пассив			
Наименование показателя	Было	+, -	Стало	Наименование показателя	Было	+, -	Стало
Долг по вкладу в уставный капитал				Уставный капитал			
Расчетный счет				Долг перед поставщиком			

Материалы на складе				Долг перед работниками по зарплате			
Затраты на производство продукции				Долг перед бюджетом по НДФЛ			
Итого							

СР05 Бухгалтерские счета: назначение, строение, классификация

Изучить рекомендуемую литературу и ответить на вопросы:

1. Назначение и структура бухгалтерских счетов.
2. Синтетический и аналитический учет.
3. Классификация бухгалтерских счетов.
4. Постулаты двойной записи.
5. Бухгалтерские проводки и их классификация.

Задание. Открыть счета (по образцу), разнести хозяйственные операции по счетам, заполнить схему.

Активный счет

Счет 10 «Материалы»			
Дебет		Кредит	
Остаток начальный	100		
Обороты по дебету		Обороты по кредиту	
	500		200
	400		750
Общая сумма оборотов по дебету	900	Общая сумма оборотов по кредиту	950
Остаток конечный	50		

Пассивный счет

Счет 82 «Резервный капитал»			
Дебет		Кредит	
		Остаток начальный	100
Обороты по дебету		Обороты по кредиту	
	500		200
	400		750
Общая сумма оборотов по дебету	900	Общая сумма оборотов по кредиту	950
		Остаток конечный	150

Активно-пассивный счет

Счет 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»			
Дебет		Кредит	
		Остаток начальный	100
Обороты по дебету		Обороты по кредиту	
	500		200
	600		750

Общая сумма оборотов по дебету	1100	Общая сумма оборотов по кредиту	950
Остаток конечный	150		

Остатки на начало периода

Актив		Пассив	
Основные средства	10000	Уставный капитал	14030
Материалы	50	Прибыль	600
Затраты в незавершенном производстве	600	Амортизация основных средств	300
Готовая продукция	400	Задолженность поставщикам	300
Задолженность покупателей	100	Задолженность по оплате труда	120
Расчетный счет	5000	Задолженность страховым фондам	500
		Задолженность бюджету	300
Итого	16150		16150

Хозяйственные операции

Поступили материалы от поставщиков	10	60	2000
Учтен НДС по поступившим материалам	19	60	?
Принят к вычету НДС по поступившим и оприходованным материалам	68 ндс	19	?
Поступило от поставщиков оборудование	08	60	10000
Учтен НДС по поступившему оборудованию	19	60	?
Оборудование введено в эксплуатацию	01	08	?
Принят к вычету НДС по поступившему и введенному в эксплуатацию оборудованию	68 ндс	19	?
Принят к оплате счет за электроэнергию, израсходованную на технологические цели	20	60	400
Материалы отпущены со склада в цех на производство продукции	20	10	1900
Начислена амортизация основных средств производственного назначения	20	02	1150
Начислена заработная плата работникам	20	70	3000
Начислены страховые взносы с заработной платы работников	20	69	?
Удержан НДФЛ из заработной платы работников	70	68 НДФЛ	?
Выпущена из производства готовая продукция	43	20	6000
Готовая продукция отгружена (продана) покупателям	90	43	5200
Покупателям предъявлен счет за отправленную им готовую продукцию	62	90	11800
Начислен НДС со стоимости реализованной продукции	90	68 НДС	?
Выявлен финансовый результат (прибыль) от продажи продукции	90	99	?
Перечислены денежные средства на расчетный счет от покупателей	51	62	8000
Перечислено с расчетного счета поставщикам за материалы	60	51	1180
Перечислено с расчетного счета поставщикам за оборудование	60	51	5900

Перечислен с расчетного счета налог на доходы физических лиц в бюджет	68 НДФЛ	51	130
Перечислены с расчетного счета страховые платежи в ПФР, ФСС и ФОМС	69	51	300
Перечислена с расчетного счета заработная плата работникам на пластиковые карты	70	51	900
Перечислен с расчетного счета налог на добавленную стоимость в бюджет	68 НДС	51	200

Раздел 2. Организация бухгалтерского учета хозяйствующего субъекта

Тема 6. Организация первичного учета - документация, учетные регистры, учетная политика.

Первичные учетные документы, их содержание и реквизиты. Классификация первичных учетных документов. Документирование хозяйственных операций. Документооборот. Стандартизация и унификация первичных документов.

Учетные регистры и их классификация. Хронологические и систематические учетные регистры. Правила ведения учетных регистров.

Способы исправления ошибочных бухгалтерских записей.

Организационные формы бухгалтерского учета. Журнально-ордерная форма учета. Автоматизированная и упрощенная формы бухгалтерского учета.

Учетная политика. Формирование учетной политики. Содержание и раскрытие учетной политики. Основные допущения, лежащие в основе учетной политики и требования к ней. Документальное оформление. Раскрытие в финансовой отчетности. Порядок изменения учетной политики. Учетная политика в системе управления организацией. Аспекты учетной политики.

Тема 7. Учет процесса снабжения

Сущность процесса снабжения. Документальное оформление поступления материалов и товаров. Формирование фактической себестоимости МПЗ в зависимости от способов приобретения активов. Учет транспортно-заготовительных расходов. Варианты учета расходов на приобретение МПЗ. Способы определения стоимости израсходованных МПЗ.

Особенности учета приобретения внеоборотных активов. Документальное оформление поступления основных средств и нематериальных активов. Формирование первоначальной оценки объектов в зависимости от способов приобретения. Понятие инвестиционного актива.

Тема 8. Учет процесса производства

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и их классификация. Методы учета затрат. Учет материальных затрат. Учет затрат на оплату труда. Учет амортизационных отчислений. Учет других производственных затрат. Учет и распределение общепроизводственных и общехозяйственных расходов. Сводный учет затрат и калькуляции себестоимости продукции (работ, услуг). Учет и оценка незавершенного производства. Учет выпуска готовой продукции.

Тема 9. Учет процесса реализации

Готовая продукция и ее оценка. Учет поступления готовой продукции. Учет и распределение расходов на продажу. Варианты учета продажи продукции. Определение финансового результата от продажи продукции.

Особенности учета реализации товаров в оптовой и розничной торговле.

Особенности учета продаж материалов и других оборотных запасов.

Особенности учета продаж основных средств и нематериальных активов.

Тема 10. Учет процесса расчетов

Понятие дебиторской и кредиторской задолженности. Способы погашения дебиторской и кредиторской задолженности. Учет денежных средств организации. Учет расчетов с персоналом по оплате труда, расчетов по подотчетным суммам, прочих расчетов.

Учет расчетов по социальному, пенсионному и медицинскому страхованию. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками. Учет расчетов с покупателями и заказчиками. Учет расчетов с бюджетом по налогам и сборам.

Учет расчетов с участниками и учредителями. Особенности учета расчетов по кредитам и займам.

Тема 11. Инвентаризация.

Значение инвентаризации для достоверного отражения в учете данных об имуществе и обязательствах предприятий (организаций). Виды инвентаризации (периодическая, полная, выборочная). Способы и сроки, порядок и техника проведения инвентаризации. Оформление и отражение результатов инвентаризации в учете и отчетности. Последствия нарушения правил проведения инвентаризации.

Тема 12. Бухгалтерская отчетность организации

Виды и назначение бухгалтерской отчетности. Состав бухгалтерской отчетности, принципы и порядок ее составления. Бухгалтерский баланс предприятия. Отчет о финансовых результатах. Приложения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах: Отчет об изменении капитала и Отчет о движении денежных средств. Пояснения к бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых результатах.

Тема 13. Основы технологии и организации бухгалтерской службы на предприятии

Понятие организации бухгалтерского учета на предприятии. Формы ведения учета. Централизация, децентрализация учета. Организационные формы бухгалтерской службы. Взаимоотношения бухгалтерии с другими подразделениями. Права и обязанности главного бухгалтера.

Необходимость и предпосылки конвергенции и международной стандартизации бухгалтерского учета. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО). Программа перехода российских организаций на МСФО. Национальные бухгалтерские стандарты. Роль Фонда Комитета по международным стандартам финансовой отчетности – International Accounting Standards Committee Foundation. Опыт подготовки стран – участниц ЕС к переходу на МСФО.

Практические занятия

ПР06. Организация первичного учета - документация, учетные регистры, учетная политика

ПР07. Учет процесса снабжения

ПР08. Учет процесса производства

ПР09. Учет процесса реализации

ПР10. Учет процесса расчетов

ПР11. Инвентаризация

ПР12. Бухгалтерская отчетность организации

ПР13. Основы технологии и организации бухгалтерской службы на предприятии

...

Самостоятельная работа:

СР06. Организация первичного учета - документация, учетные регистры, учетная политика.

Изучить рекомендуемую литературу и ответить на вопросы:

1. Классификация первичных учетных документов.
2. Обязательные реквизиты учетных документов

3. Учетные регистры и их классификация.
4. Правила ведения учетных регистров.
5. Способы исправления ошибочных бухгалтерских записей.

Задание. Заполнить накладную ТОРГ-12

По договору № 111-А от 15.05.18 г. ООО «Первый» (100555, г. Воронеж, ул. Зеленая, д. 15) обязано поставить в адрес ООО «Второй» (120122, г. Белгород, ул. Красная, д. 10) следующую продукцию:

Диван «Аврора» (номенклатурный номер 1234) 1 шт., цена б/НДС 15 200 руб.

Стул офисный (номенклатурный номер 1514) 10 шт., цена б/НДС 1 900 руб.

Стол офисный (номенклатурный номер 1513) 6 шт., цена б/НДС 4 100 руб.

Отгрузка товаров производится со склада мебельного производства, расположенного по адресу 100555, г. Воронеж, ул. Зеленая, д. 15. За мебелью приехал водитель ООО «Второй», на которого выписана доверенность № 2 от 07.06.2018 г., в качестве транспортных документов оформлена транспортная накладная № 10 от 08.06.18 г. Обе стороны находятся на общем режиме уплаты налогов и являются плательщиками НДС.

Вопрос: Если бухгалтер неправильно указал номенклатурный номер Стула офисного (надо 1524) , как исправить документ?

СР07. Учет процесса снабжения

Изучить рекомендуемую литературу и ответить на вопросы:

1. Документальное оформление поступления материалов и товаров.
2. Формирование фактической себестоимости МПЗ в зависимости от способов приобретения активов.
3. Учет транспортно-заготовительных расходов.
4. Варианты учета расходов на приобретение МПЗ.
5. Способы определения стоимости израсходованных МПЗ.
6. Документальное оформление поступления основных средств и нематериальных активов.
7. Формирование первоначальной оценки объектов в зависимости от способов приобретения.

Решить задачи.

1. По данным, приведенным в таблице, определите стоимость израсходованных на производство материалов методом ФИФО.

Наименование показателя	Количество, кг	Цена за кг, руб.
Остаток материала на начало мая	412	65
Поступило на склад 5 мая	700	69
Поступило на склад 15 мая	238	70
Поступило на склад 29 мая	650	78
Израсходовано на производство продукции	1874	

2. По данным, приведенным в таблице, определите фактическую стоимость 1 кг приобретенных материалов. Материалы используются для производства продукции, реализация которой облагается НДС.

Наименование показателя	Сумма, руб.
Сумма, уплаченная поставщику за 1000 кг материалов (вместе с НДС, ставка 18%)	737500
Расходы на перевозку (без НДС)	8500
Заработная плата работникам, начисленная за разгрузку материала	10000
Отчисления от заработной платы, тариф 30%	
Проценты по банковскому кредиту, полученному на приобретение материала	14000

3. Запишите бухгалтерскую проводку.

Списана величина отклонений фактической стоимости от учетной цены материала, израсходованного на производство продукции. Для учета материалов предприятие применяет счета 15 и 16.

Наименование показателя	Цена, руб.	Количество, кг	Сумма, руб.
Остаток материала на начало мая, по учетной цене	100	50	
Остаток отклонений фактической стоимости материала от учетной цены			825
Приобретен в мае материал по цене поставщика	110	1400	
Транспортно-заготовительные расходы			6925
Израсходовано за май:			
- на производство продукции		950	
- на общехозяйственные нужды		230	
- продано на сторону		115	

4. По данным, приведенным в таблице, определите величину первоначальной стоимости станка у принимающей стороны, если этот станок был получен безвозмездно

Наименование показателя	
Первоначальная стоимость станка у передающей стороны	1469000
Сумма амортизационных отчислений по станку у передающей стороны	669000
Рыночная стоимость передаваемого станка	920000
Расходы на перевозку станка (без НДС)	30000
Заработная плата, начисленная работникам за монтаж станка	10000
Отчисления на социальное страхование от заработной платы, тариф 30%	
Стоимость материалов, израсходованных при монтаже	2600

СО08. Учет процесса производства

Изучить рекомендуемую литературу и ответить на вопросы:

1. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и их классификация.

2. Методы учета затрат.

Решить задачи

1. По данным, приведенным в таблице, определите фактическую себестоимость изделия А, если общепроизводственные расходы распределяются пропорционально нормативу, а общехозяйственные расходы списываются на счет «Продажи».

Наименование показателя	Изделие А	Изделие Б
Остаток незавершенного производства на начало месяца	149500	216800
Материалы	516300	426000
Заработная плата производственных рабочих	210000	390000
Отчисления от заработной платы, тариф 30%		
Остаток незавершенного производства на конец месяца	355000	97300
Выпуск изделий, шт.	351280	150000
Норматив общепроизводственных расходов на одно изделие, руб.	1,25	0,79
Фактическая величина общепроизводственных расходов	415561	
Фактическая величина общехозяйственных расходов	874200	

2. Определить величину транспортных расходов, которую надо включить в затраты механического цеха

Наименование показателя	Транспортный участок	Котельная
Общая сумма расходов	432500	156300
Выполнено работ (услуг) для других подразделений предприятия		
Механический цех	6000 км	525 кДж
Сборочный цех	16000 км	395 кДж
Транспортный участок	-	60 кДж
Котельная	1500 км	-
Нормативная стоимость услуги (работы)	20 руб./км	150 руб./кДж

3. По данным, приведенным в таблице, определите величину амортизационных отчислений в мае 2021 года, если амортизация начисляется линейным методом. Станок применяется для производства продукции, реализация которой облагается НДС.

Наименование показателя	
Сумма, уплаченная поставщику за станок, руб.	2400000
НДС, уплаченный поставщику, руб.	480000
Расходы на перевозку станка (без НДС), руб.	70000
Заработная плата, начисленная работникам за монтаж станка, руб.	20000
Отчисления на социальное страхование от заработной платы, тариф 30%	
Стоимость материалов, израсходованных при монтаже, руб.	16008
Расходы на уплату процентов за кредит	25000
Дата ввода в эксплуатацию	Август 2019
Срок полезного использования	6 лет

4. По данным, приведенным в таблице, определите величину общепроизводственных расходов, которые будут включены в себестоимость изделия А. База распределения – заработная плата основных производственных рабочих. Величина общепроизводственных расходов – 364500 руб.

Наименование показателя	Изделие А	Изделие Б	Изделие В
Выпуск за месяц, шт.	250	1500	750

Зарботная плата основных производственных рабочих	48000	15000	37000
Норматив общепроизводственных расходов на одно изделие	100	75	300

СР09. Учет процесса реализации

Изучить рекомендуемую литературу и ответить на вопросы:

1. Варианты учета продажи продукции.
 2. Определение финансового результата от продажи продукции.
 3. Особенности учета продаж основных средств и нематериальных активов.
- Решить задачи

1. По данным, приведенным в таблице, определите финансовый результат от продажи станка, если амортизация начислялась методом уменьшаемого остатка, коэффициент 2. Станок используется в деятельности, облагаемой НДС.

Наименование показателя	
Сумма, уплаченная поставщику за станок	2400000
НДС, уплаченный поставщику	480000
Расходы на перевозку станка (без НДС)	70000
Зарботная плата, начисленная работникам за монтаж станка	20000
Отчисления на социальное страхование от заработной платы, тариф 30%	
Стоимость материалов, израсходованных при монтаже	16000
Расходы на уплату процентов за кредит	25000
Дата ввода в эксплуатацию	Июль 2019
Срок полезного использования	5 лет
Дата продажи	Май 2021
Цена продажи (без НДС)	1000000

2. По данным, приведенным в таблице, определите финансовый результат от продажи продукции, если моментом реализации считается дата оплаты продукции

Наименование показателя	Количество, шт.	Цена, руб.	Сумма, руб.
Остаток готовой продукции на складе на начало мая, по учетным ценам	562	1000	
Величина отклонений фактической себестоимости выпущенной продукции от учетных цен			156267,5
Выпущено из производства продукции за месяц	9413		
Остаток незавершенного производства на начало месяца			288200
Остаток незавершенного производства на конец месяца			103560
Фактические затраты на производство продукции за месяц			11493220
Отгружено покупателям, по договорной цене (без НДС)	9500	2000	

Зачислены на расчетный счет деньги от покупателей (вместе с НДС, ставка 18%)			22184000

СР10. Учет процесса расчетов

Изучить рекомендуемую литературу и ответить на вопросы:

1. Способы погашения дебиторской и кредиторской задолженности.
 2. Учет расчетов с персоналом по оплате труда, расчетов по подотчетным суммам, прочих расчетов.
 3. Учет расчетов по социальному, пенсионному и медицинскому страхованию.
 4. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками.
 5. Учет расчетов с бюджетом по налогам и сборам.
- Решить задачи.

1. Выполните необходимые расчеты и составьте проводки по начислению заработной платы, страховых взносов и НДФЛ.

В штате ООО «Фолиант» находится пять сотрудников, при необходимости они могут замещать друг друга. Основные данные о сотрудниках приведены в таблице 1.

Информация о сотрудниках ООО «Фолиант»

Ф.И.О.	Должность	Оклад за полностью отработанный месяц			Год рождения	Количество детей
		Январь 2020 – декабрь 2020	январь 2021 – март 2021	апрель 2021 – декабрь 2021		
Вронский А.Ю.	Директор	98500	129000	132300	1986	2
Каренина А.А.	Бухгалтер	65000	75200	78950	1965	1
Облонский С.А.	Кладовщик	32000	34850	36300	1962	3
Левин П.Т.	Водитель-экспедитор	44000	46000	48100	1978	1
Маслова Е.М.	Продавец-кассир		34900	36500	1996	-

ООО «Фолиант» работает по графику пятидневной рабочей недели, выходные – суббота и воскресенье, нормальная продолжительность рабочего дня 8 часов. Заработная плата начисляется ежемесячно и выплачивается из кассы 5 числа месяца, следующего за месяцем начисления, не позже этой даты осуществляются и все установленные законом отчисления от фонда оплаты труда.

По итогам работы за месяц работникам выплачивается премия в размере 25% от начисленного оклада.

В феврале 2021 года всем работникам была выплачена премия по итогам работы за 2020 год в размере месячного оклада.

1.7 – Данные об использовании рабочего времени в 2021 году

Вронский А.А.	
отпуск	11.05. -7.06.
служебная командировка	1.09. -6.09.

Каренина А.А.	
отпуск	7.08.-3.09.
временная нетрудоспособность, страховой стаж 26 лет	9.06. -15.06.
сверхурочная работа	31.03.15, 3 часа
Облонский С.А.	
отпуск	13.07.23.07.
Левин К.П.	
временная нетрудоспособность, страховой стаж 7 лет	7.10.13.10.
отпуск без содержания	29.04.10.05.
Маслова Е.Н. Работает с 1 февраля 2021 года.	
отпуск	23.10.-6.11.
временная нетрудоспособность	6.05.-12.05.

Данные о доходах за 2019-2020 годы

ФИО		Отпускные	Пособие по временной нетрудоспособности	Материальная помощь
Каренина	сумма	58381	27893	10000
	период	11.03.2019-07.04.2019	6.12.2019-11.12.2019	12.12.2019
	сумма	61625	-	
	период	25.08.2020-21.09.2020		
Левин	сумма	34124	-	-
	период	26.09.2019-23.10.2019		
	сумма	37275	5755	15000
	период	12.05.2020-8.06.2020	5.03.2020-11.03.2020	12.03.2020
Вронский	сумма	84750	29984	20000
	период	16.06.2020-13.06.2020	3.04.2020-8.04.2020	13.06.2020
Облонский	сумма	33920		
	период	20.10.2020-16.10.2020		

Продолжительность отпуска составляет 28 календарных дней. В организации не создается резерв на оплату предстоящих отпусков.

28 апреля 2021 года в семье Левина К.П. родился второй ребенок. В связи с этим за счет средств предприятия ему была выплачена материальная помощь в сумме 75000 рублей. В августе 2021 в связи с юбилеем бухгалтеру предприятия был сделан ценный подарок стоимостью 35000 рублей.

СР11. Инвентаризация.

Изучить рекомендуемую литературу и ответить на вопросы:

1. Виды инвентаризации (периодическая, полная, выборочная).
2. Способы и сроки, порядок и техника проведения инвентаризации.
3. Оформление и отражение результатов инвентаризации в учете и отчетности.
4. Последствия нарушения правил проведения инвентаризации.

Решить задачи.

1. Перед составлением годового отчета предприятие провело инвентаризацию, в процессе которой были выявлены:

излишек продуктов питания на сумму 2300 руб.;

недостача:

- горюче-смазочных материалов в пределах норм естественной убыли на сумму 400 руб.;

- запасных частей, балансовая стоимость которых 3200 руб., а рыночная - 3400 руб.

Недостача виновным лицом погашается наличными денежными средствами в кассу предприятия.

Составить бухгалтерские проводки.

СР12. Бухгалтерская отчетность организации

Изучить рекомендуемую литературу и ответить на вопросы:

1. Состав бухгалтерской отчетности, принципы и порядок ее составления.
2. Порядок составления бухгалтерского баланса предприятия.
3. Порядок составления Отчета о финансовых результатах.

Решить задачу

Исходные данные. Предприятие является плательщиком НДС. На 1 сентября 2021 года на предприятии имелись следующие объекты учета:

1. Станок первоначальной стоимостью 25000+200N де, приобретен 31 мая 2017 года, срок полезного использования 5 лет, амортизация начисляется линейным методом.

Здание цеха первоначальной стоимостью 263000 + 500N руб., приобретено 30 сентября 2012 года, срок полезного использования 30 лет, амортизация начисляется линейным методом.

Производственное оборудование первоначальной стоимостью 88900 – 50N руб., приобретено 1 октября 2019 года, срок полезного использования 8 лет.

2. Материалы для производства продукции. Первая партия в количестве 330 + N кг была приобретена по цене 15-0,1N за килограмм, вторая партия в количестве 740-N кг была приобретена по цене 17+0,1N руб. за кг. На предприятии используют метод ФИФО.

3. Величина уставного капитала 50000 де. Величину нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) определите самостоятельно, чтобы не нарушилось равенство между активом и пассивом баланса.

В сентябре осуществлены следующие операции:

1. Станок признан непригодным к дальнейшей эксплуатации на предприятии и продан индивидуальному предпринимателю за 5100 – 20N де (без НДС). Покупатель полностью перечислил деньги на расчетный счет предприятия.

2. Была приобретена третья партия материалов в количестве 650+N кг по цене 19-0,1N за кг. Ставка НДС 20%.

3. Для производства продукции отпущено 1600 кг материалов, начислена заработная плата производственным рабочим 6700 + 10N руб., страховые взносы по тарифу 30%.

3 Выпущена из производства продукция, 1100+20N изделий. Остаток незавершенного производства на 1 сентября равен 0, на 30 сентября составляет 500-10N руб.

4. Отгружена покупателю готовая продукция в количестве 1120- N изделий, цена реализации 100 руб. за одно изделие (без НДС). Ставка НДС 20%. Деньги от покупателя полностью поступили на расчетный счет. Определен финансовый результат.

5. Из заработной платы рабочих удержан НДФЛ (ставка 13%). НДФЛ и страховые взносы перечислены с расчетного счета.

6. Перечислен аванс поставщику в счет будущих поставок материалов в сумме 9500 + 20N руб.

Требуется:

1. Составить ВСЕ необходимые бухгалтерские записи, разнести проводки по счетам, составить оборотную сальдовую и шахматную ведомости, Главную книгу, баланс и отчет о финансовых результатах.

N- номер студента по ведомости

СР 13. Основы технологии и организации бухгалтерской службы на предприятии

Составить реферат на одну из нижеперечисленных тем:

1. Организационные формы бухгалтерской службы.
2. Права и обязанности главного бухгалтера.
3. Необходимость и предпосылки конвергенции и международной стандартизации бухгалтерского учета.
4. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО).
5. Национальные бухгалтерские стандарты России.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Смагина М.Н. Бухгалтерский учет и аудит (электронный ресурс): учебное пособие / М.Н. Смагина, Н.В. Москаленко. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2023.
2. Основы бухгалтерского финансового и управленческого учета [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. // Е.Л. Дмитриева, Е.А. Кириченко, В.Л. Пархоменко, Н.В. Москаленко. — Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. — URL: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2018/Dmitrieva>
3. Бухгалтерский учет, налоги, анализ и аудит. Оценочные материалы с решениями: учебное пособие / О. Н. Харченко, Т. В. Кожина, Е. С. Берестова [и др.]; под редакцией О. Н. Харченко. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2020. — 384 с. — ISBN 978-5-7638-4246-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100004.html>
4. Бухгалтерский учет: учебное пособие / Е. Р. Антышева, О. А. Банкаускене, Н. Л. Вещунова [и др.]; под редакцией Н. Г. Викторовой. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 251 с. — ISBN 978-5-7422-6355-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83324.html>
5. Заславская, И. В. Бухгалтерский учет: учебно-методическое пособие / И. В. Заславская, И. В. Смагина. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 120 с. — ISBN 978-5-7264-1989-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95515.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».

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

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.

Особое внимание следует уделить работе с нормативными документами, регулирующими бухгалтерский учет в Российской Федерации. Необходимо всегда сопоставлять информацию, полученную из учебников и учебных пособий, профессиональной периодической печати, сопоставлять с информацией, содержащейся в Федеральных законах, Федеральных стандартах бухгалтерского учета, методических рекомендациях и указаниях.

Для успешного освоения курса необходимо регулярно и последовательно выполнять ВСЕ практические задания, пропуск одной темы приведет к тому, что дальнейший материал окажется непонятным.

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, словоперевороты, 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).

Для решения на экзамене предлагаются типовые задачи, которые были подробно рассмотрены на лекционных и практических занятиях. Поэтому важная составляющая при подготовке к экзамену – повторение изученного материала.

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 лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901;
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	IC: <i>Предприятие 8.1 Лицензия №8922549 Бессрочная ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 217 От 08.11.2013г</i> <i>Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.</i> <i>Справочная правовая система ГА-РАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005г</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: 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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Сущность, цели и содержание бухгалтерского учета	опрос
ПР02	Законодательное и нормативное регулирование бухгалтерского учета	опрос
ПР03	Объекты бухгалтерского наблюдения	контрольная работа
ПР04	Балансовое обобщение и стоимостное измерение	контр. работа
ПР05	Бухгалтерские счета: назначение, строение, классификация	контр. работа
ПР07	Учет процесса снабжения	контр. работа
ПР08	Учет процесса производства	контр. работа
ПР09	Учет процесса реализации	контр. работа
ПР10	Учет процесса расчетов	контр. работа
ПР12	Бухгалтерская отчетность организации	контр. работа
СР07	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи
СР08	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи
СР09	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи
СР10	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи
СР12	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи

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
Экз01	Экзамен	3 семестр	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Формулирует требования к организации системы бухгалтерского учета</i>	ПР01, Экз01
<i>Дает характеристику элементам системы внутреннего контроля</i>	ПР02
<i>Перечисляет права и обязанности главного бухгалтера, виды ответственности</i>	СР02, Экз01
<i>Объясняет необходимость поддержания эффективной системы контроля на предприятии</i>	ПР02

Задания к опросу ПР01

1. Права и обязанности главного бухгалтера
2. Ответственность главного бухгалтера
3. Характеристика элементов системы внутреннего контроля организации

Задания к опросу ПР02

1. Система документов, регулирующих бухгалтерский учет в Российской Федерации
2. Порядок разработки Федеральных стандартов бухгалтерского учета
3. Состав бухгалтерской отчетности хозяйствующих субъектов
4. Сроки и формы представления бухгалтерской отчетности
5. Требования к оформлению бухгалтерских документов и регистров

Тестовые задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Бухгалтерский учет могут не вести:
 - индивидуальный предприниматель, если в соответствии с законодательством о налогах и сборах он ведет учет доходов или доходов и расходов
 - некоммерческая организация
 - субъект малого предпринимательства
2. Упрощенные способы ведения бухгалтерского учета вправе применять:
 - субъекты малого предпринимательства
 - некоммерческие организации
 - бюджетные организации
3. Регулирование бухгалтерского учета осуществляется в соответствии со следующими принципами:
 - соответствия федеральных и отраслевых стандартов потребностям составителей бухгалтерской (финансовой) отчетности
 - единства системы требований к бухгалтерскому учету;
 - применения международных стандартов вместо федеральных и отраслевых стандартов;
 - обеспечения условий для единообразного применения федеральных и отраслевых стандартов;
 - совмещения полномочий по утверждению федеральных стандартов и государственному контролю (надзору)

4. К документам в области регулирования бухгалтерского учета относятся:

- федеральные стандарты;
- ведомственные стандарты;
- указания области бухгалтерского учета;
- стандарты экономического субъекта.

5. Руководитель экономического субъекта, который не вправе применять упрощенные способы ведения бухгалтерского учета, обязан

- возложить ведение бухгалтерского учета на главного бухгалтера или иное должностное лицо этого субъекта
- заключить договор об оказании услуг по ведению бухгалтерского учета
- принять ведение бухгалтерского учета на себя.

6. Руководитель кредитной организации обязан

- возложить ведение бухгалтерского учета на главного бухгалтера или иное должностное лицо этого субъекта
- заключить договор об оказании услуг по ведению бухгалтерского учета
- принять ведение бухгалтерского учета на себя.

7. В открытых акционерных обществах (за исключением кредитных организаций) главный бухгалтер или иное должностное лицо, на которое возлагается ведение бухгалтерского учета, должны отвечать следующим требованиям:

- иметь высшее экономическое образование
- иметь стаж работы, связанной с ведением бухгалтерского учета, составлением бухгалтерской отчетности либо с аудиторской деятельностью, не менее пяти лет из последних семи календарных лет
- не иметь неснятой или непогашенной судимости за преступления в сфере экономики.

8. Обязательный экземпляр составленной годовой бухгалтерской отчетности представляется _____ после окончания отчетного периода.

- не позднее одного месяца
- не позднее двух месяцев
- не позднее трех месяцев.

9. Экономический субъект, имеющий дочерние общества, _____ обязательные к применению такими обществами.

- вправе разрабатывать и утверждать свои стандарты, которые не должны создавать препятствия осуществлению такими обществами своей деятельности
- не вправе разрабатывать и утверждать свои стандарты
- вправе разрабатывать и утверждать свои стандарты, даже если эти стандарты потенциально могут создавать препятствия осуществлению такими обществами своей деятельности.

10. Обязательными реквизитами первичного учетного документа являются:

- наименование документа
- наименование экономического субъекта, для которого составлен документ
- печать
- наименования должностей лиц, ответственных за оформление свершившегося события
- идентификационный номер налогоплательщика.

ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Выявляет критерии классификации объектов бухгалтерского учета</i>	ПР03
<i>Проводит классификацию активов и пассивов, доходов и расходов</i>	ПР03, СР03
<i>Оценивает последствия неправильной классификации объектов бухгалтерского учета</i>	ПР03

Пример заданий для контрольной работы

1. Классификация имущества по предметному составу.

На основе приведенных данных о составе имущества машиностроительного завода на 1 сентября произвести группировку имущества по видам:

Хозяйственные средства машиностроительного завода на 1 сентября 20__ г.

Наименование имущества предприятия	Сумма, ДЕ.	Основны е	Оборотн ые	Отвлечен ные
1. Топливо	1 750			
2. Готовая продукция на складе	36 520			
3. Производственное оборудование в цехах	101 000			
4. Товары, отгруженные покупателю	8 450			
5. Земельный участок	5 000			
6. Тара	2 000			
7. Денежные средства в кассе организации	50			
8. Расходы на освоение новых видов продукции	1 800			
9. Незавершенное промышленное производство	40 500			
10. Основные материалы	28 300			
11. Дебиторская задолженность	15 000			
12. Долгосрочные ценные бумаги	12 000			
13. Краткосрочные ценные бумаги	2 100			
14. Патент на промышленный образец	5 000			
15. Средства на расчетном счете в банке	2 000			
16. Вспомогательные материалы	6 000			
17. Основные средства общецехового назначения	10 000			
18. Запасные части	3 200			
19. Задолженность подотчетных лиц	540			
20. Прочие материалы	4 650			
21. Покупные полуфабрикаты	1 050			
22. Выданный аванс подрядчику	5 700			
23. Задолженность покупателей	9 800			
24. Здание и оборудование складов отдела маркетинга	36 000			
25. Здание заводоуправления	21 000			

26. Основные средства жилищно-коммунального хозяйства предприятия	15 300			
27. Основные средства цехов вспомогательного производства	15 600			
28. Валютный счет	6 500			
29. Убытки прошлых лет	2 300			
30. Лицензии на осуществление производственной деятельности	12 000			
Итого				

2. Классификация имущества по источникам образования

На основе данных для выполнения задачи произвести группировку имущества предприятия по источникам образования.

Наименование имущества	Сумма, ДЕ.	Собственные средства	Заемные средства
1. Задолженность завода за полученные от поставщиков материалы	1 100		
2. Задолженность финансовым органам по платежам в бюджет	600		
3. Уставный капитал	26 500		
4. Резервный капитал	7 100		
5. Добавочный капитал	5 300		
6. Долгосрочный кредит банка	5 000		
7. Задолженность завода по страховым взносам	350		
8. Задолженность перед работниками по оплате труда	1300		
9. Краткосрочные кредиты	2 500		
10. Долгосрочные займы	3 400		
11. Задолженность прочим кредиторам	800		
12. Нераспределенная прибыль отчетного года	2 600		
13. Задолженность перед бюджетом по НДС	1400		
14. Резервы предстоящих расходов	2 100		
15. Целевое финансирование	950		
16. Резерв по сомнительным долгам	1000		
17. Задолженность работнику по допущенному перерасходу подотчетной суммы	250		
18. Ссуда, не погашенная в срок	3 400		
19. Амортизация основных средств	1200		
20. Аванс, полученный от покупателя	900		
Итого			

3. Классификация активов организации по видам и источникам образования.

Сгруппируйте хозяйственные средства станкостроительного завода "Дизель" по составу и источникам образования.

Хозяйственные средства и источники их образования	Сумма, ДЕ		
1. Задолженность перед бюджетом по налогу на прибыль	35		
2. Электрооборудование	215		
3. Задолженность персоналу по заработной плате	3150		
4. Здания производственных цехов	12400		
5. Задолженность инженера по подотчетным суммам	3		
6. Фрезерные станки	1250		
7. Масло машинное	10		
8. Ящики для упаковки готовой продукции	23		
9. Акции научно-технического центра "АРА"	600		
10. Задолженность фирме "Щит" за установку сигнализации в бухгалтерии	45		
11. Сталь листовая	52		
12. Подъездные пути	634		
13. Столы письменные	50		
14. Компьютер	1450		
15. Строящееся здание цеха	1430		
16. Краска масляная	13		
17. Уставный капитал	17080		
18. Конвейеры сборочные	2705		
19. Нефтепродукты	66		
20. Детали установок и станков, выпускаемых заводом, в обработке и сборке	54		
21. Краткосрочные векселя банка "Оазис"	5		
22. Наличные деньги в кассе	15		
23. Задолженность по страховым взносам	31		
24. Детали, приобретенные у завода "Металлинвест"	64		
25. Металлом от разборки списанного оборудования	6		
26. Легковые автомашины	2000		
27. Кредит банка под строительство	4000		
28. Денежные средства на расчетном счете	470		
29. Станки и установки, изготовленные заводом и предназначенные для реализации	113		
30. Расходы будущих периодов	94		

31. Задолженность заводу "Щит" за материалы	24		
32. Задолженность бюджету по НДС	18		
33. Запасные части для ремонта оборудования	9		
34. Добавочный капитал	51		
35. Прибыль, полученная в отчетном году	300		
36. Верстаки	40		
37. Резервный капитал	60		
38. Огнетушители	10		
39. Сверла	25		
40. Забор заводской	315		
41. Пресс легкий	206		
42. Печи плавильные в литейном цехе	324		
43. Спецодежда	60		
44. Задолженность инструментального завода за отгруженные ему станки	240		
45. Ветошь	1		
46. Электрические сети	338		
47. Задолженность поставщику за уголь, обеспеченная векселем	13		
48. Незаконченный ремонтным цехом капитальный ремонт проходной	21		
49. Получено из бюджета на финансирование научных исследований и разработок	550		
50. Арендная плата за товарное оборудование, внесенная за следующий год	46		
Итого:			

ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Рассчитывает фактическую стоимость материально-производственных запасов при приобретении и выбытии</i>	ПР07
<i>Рассчитывает первоначальную и остаточную стоимость внеоборотных активов</i>	ПР07
<i>Рассчитывает себестоимость готовой продукции</i>	ПР08

Пример заданий для контрольной работы

1. Рассчитать фактическую стоимость МПЗ

Предприятие приобрело 1000 кг материала у поставщика, оплата произведена денежными средствами. Материалы используются для производства продукции, реализация которой облагается НДС.

Наименование показателя	Сумма, руб.
Сумма, уплаченная поставщику за 1000 кг материалов (вместе с НДС, ставка 18%)	737500

Расходы на перевозку (без НДС)	8500
Заработная плата работникам, начисленная за разгрузку материала	10000
Отчисления от заработной платы, тариф 30%	
Проценты по банковскому кредиту, полученному на приобретение материала	14000

Предприятие безвозмездно получило 1000 кг материала

Наименование показателя	Сумма, руб.
Рыночная стоимость безвозмездно полученного материала	625000
Расходы по доставке материала	35000
Заработная плата с отчислениями за разгрузку материала	13000

Для учета материалов предприятие применяет счета 15 и 16. Определите фактическую стоимость материалов, израсходованных на общехозяйственные нужды

Наименование показателя	Цена, руб.	Количество, кг	Сумма, руб.
Остаток материала на начало мая, по учетной цене	100	50	
Остаток отклонений фактической стоимости материала от учетной цены			825
Приобретен в мае материал по цене поставщика	110	1400	
Транспортно-заготовительные расходы			6925
Израсходовано за май:			
- на производство продукции		950	
- на общехозяйственные нужды		230	
- продано на сторону		115	

Задание 2. Рассчитать остаточную стоимость объекта основных средств

По данным, приведенным в таблице, определите финансовый результат от продажи станка, если амортизация начислялась линейным методом. Станок используется в деятельности, облагаемой НДС.

Наименование показателя	
Сумма, уплаченная поставщику за станок	2400000
НДС, уплаченный поставщику	432000
Расходы на перевозку станка (без НДС)	70000
Заработная плата, начисленная работникам за монтаж станка	20000
Отчисления на социальное страхование от заработной платы, тариф 30%	
Стоимость материалов, израсходованных при монтаже	16008
Расходы на уплату процентов за кредит	25000
Дата ввода в эксплуатацию	Август 2018
Срок полезного использования	6 лет
Дата продажи	Май 2020
Цена продажи (без НДС)	2000000

Задание 3. Рассчитать себестоимость готовой продукции

По данным, приведенным в таблице, определите фактическую стоимость продукции, отгруженной покупателям

Наименование показателя	количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
Остаток готовой продукции на складе на начало мая, по учетным ценам, шт.	100	5000	500000
Величина отклонений фактической себестоимости выпущенной продукции от учетных цен			+39000
Выпущено из производства продукции за месяц по учетным ценам	900	5000	4500000
Остаток незавершенного производства на начало месяца			216000
Остаток незавершенного производства на конец месяца			352000
Фактические затраты на производство продукции за месяц			5147000
Отгружено покупателям, шт.	846		

ИД-6 (ОПК-2) Умеет составлять бухгалтерские записи по учету основных бизнес-процессов в соответствии с рабочим планом счетов экономического субъекта

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Применяет на практике метод двойной записи при учете поступления оборотных и внеоборотных активов	ПР07
Применяет на практике метод двойной записи при учете процесса производства	ПР08
Применяет на практике метод двойной записи при учете процесса реализации	ПР09
Применяет на практике метод двойной записи при учете процесса расчетов	ПР10
Объясняет экономическую сущность бухгалтерских записей	ПР05

1. Пример задачи.

Открыть счета, составить бухгалтерские проводки, выполнить расчеты, разнести суммы по счетам, заполнить оборотную сальдовую ведомость

Информация об остатках на счетах на начало отчетного периода (года)

Наименование счета	Характер остатка	Сумма, руб.
Уставный капитал		10000000
Расчетный счет		500000
Касса		100
Материалы		1620000
Основные средства		8600000
Амортизация основных средств		2450000

Расчеты с подотчетными лицами	Задолженность подотчетных лиц	5000
Расчеты с персоналом по оплате труда	Задолженность персоналу	60000
Расчеты с поставщиками	Задолженность поставщикам	1500000
Расчеты с покупателями	Задолженность покупателям	2870000
Расчеты с бюджетом по налогам и сборам	Задолженность бюджету	120000
Расчеты с внебюджетными фондами	Задолженность фондам	12000
Готовая продукция		300000
Основное производство		145000
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	Непокрытый убыток	101900

Все расходы организация учитывает на счете «Основное производство»

Перечень хозяйственных операций

Содержание хозяйственной операции	Дебет	Кредит	Сумма
Поступили материалы от поставщиков			4610000
Учен НДС по поступившим материалам, ставка 20%			
Принят к вычету НДС по поступившим материалам			
Переданы материалы со склада в цех для производства продукции			5112600
Поступили от поставщиков основные средства			1400000
Учен НДС по приобретенным основным средствам			
Принят к оплате счет за перевозку и монтаж основных средств			200000
Введены в эксплуатацию основные средства			
Принят к вычету НДС по приобретенным основным средствам			
Начислена заработная плата работникам			1265000
Начислены взносы во внебюджетные страховые фонды от заработной платы работников, тариф взносов 30%			
Удержан НДФЛ из заработной платы работников, ставка 13%			
Начислена амортизация основных средств			735000
Принят к оплате счет за электроэнергию			420000
Учен НДС по приобретенной электроэнергии			
Принят к вычету НДС по приобретенной электроэнергии			
Выпущена из производства готовая продукция			6533000
Отгружена покупателям готовая продукция (по фактической себестоимости)			6758200
Предъявлен покупателям счет к оплате (вместе с НДС 20%)			12000000
Начислен НДС			
Зачислена на расчетный счет оплата от покупателей за отгруженную продукцию			7000000
Выявлен финансовый результат от реализации продукции			

Перечислена с расчетного счета заработная плата работникам на карты			
Перечислены с расчетного счета страховые взносы во внебюджетные фонды			

Примерное задание к контрольной работе. Открыть счета, разнести хозяйственные операции по счетам, определить остатки, составить оборотную сальдовую ведомость, шахматную ведомость, бухгалтерскую отчетность.

Остатки по счетам на начало месяца

Счет «Материалы» 10

Наименование	Количество	Цена за единицу
M1	10 кг	20+N
M2	5 шт.	110+2N
M3	120 м	35+N
M4	16 кг	56+3N

Счет «Расчеты с поставщиками» 60

Наименование	Дебиторская задолженность	Кредиторская задолженность
АО «Пирамида»		2360+11N
ООО «Призма»	750-N	
АО «Конус»		1450+13N

Счет «Расчеты с покупателями» 62

Наименование	Дебиторская задолженность	Кредиторская задолженность
ООО «Ландыш»	8720+12N	
АО «Фиалка»		576+N
ООО «Флокс»	5300+15N	

Счет «Расчеты с персоналом по оплате труда» 70

ФИО	Сумма кредиторской задолженности
Иванов	220+N
Петров	198+N
Сидоров	145+2N
Козлов	190-N

Счет «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» 69

Наименование	Дебиторская задолженность	Кредиторская задолженность
ПФР		166+N
ФОМС		57+N
ФСС	30+N	

Счет «Расчеты по налогам и сборам» 68

Наименование	Дебиторская задолженность	Кредиторская задолженность
НДС	196-N	
НДФЛ		78+N

Счет 80 «Уставный капитал»
10000

Счет 84 «Нераспределенная прибыль»
5402+183N

Операции за месяц

Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма
Приобретен у АО «Пирамида» материал М1 в количестве 150 кг			
Приобретен у АО «Пирамида» материал М2 в количестве 125 + N шт.			
Приобретен у ООО «Призма» материал М3 в количестве 1000 м			
Приобретен у ООО «Призма» материал М4 в количестве 200 кг			
Приобретен у АО «Конус» материал М1 в количестве 430 кг			
Приобретен у АО «Конус» материал М4 в количестве 300 кг			
Учен НДС по приобретённым материалам			
Принят к вычету НДС по приобретенным материалам			
Отпущен на производство продукции П1 материал М2 в количестве 75-N шт.			
Отпущен на производство продукции П1 материал М4 в количестве 115-N кг			
Отпущен на производство продукции П2 материал М2 в количестве 35+N шт.			
Отпущен на производство продукции П2 материал М3 в количестве 520+N м			
Отпущен на производство продукции П3 материал М1 в количестве 152 кг			
Отпущен на производство продукции П3 материал М3 в количестве 140+N			
Начислена заработная плата Иванову за производство продукции П1			240+2N
Начислена заработная плата Петрову за производство продукции П1			680+3N
Начислена заработная плата Сидорову за производство продукции П2			1370+7N
Начислена заработная плата Козлову за производство продукции П3			520+2N
Начислена заработная плата Иванову за производство продукции П3			430+2N
Начислены страховые взносы в ПФР (22%) от зарплаты Иванова за производство продукции П1			
Начислены страховые взносы в ПФР (22%) от зарплаты Петрова за производство продукции П1			

Начислены страховые взносы в ПФР (22%) от зарплаты Козлова за производство продукции ПЗ			
Начислены страховые взносы в ПФР (22%) от зарплаты Сидорова за производство продукции П2			
Начислены страховые взносы в ПФР (22%) от зарплаты Иванова за производство продукции ПЗ			
Начислены страховые взносы в ФОМС (5,1%) от зарплаты Иванова за производство продукции П1			
Начислены страховые взносы в ФОМС (5,1%) от зарплаты Петрова за производство продукции П1			
Начислены страховые взносы в ФОМС (5,1%) от зарплаты Козлова за производство продукции ПЗ			
Начислены страховые взносы в ФОМС (5,1%) от зарплаты Сидорова за производство продукции П2			
Начислены страховые взносы в ФОМС (5,1%) от зарплаты Иванова за производство продукции ПЗ			
Начислены страховые взносы в ФСС (2,9%) от зарплаты Иванова за производство продукции П1			
Начислены страховые взносы в ФСС (2,9%) от зарплаты Петрова за производство продукции П1			
Начислены страховые взносы в ФСС (2,9%) от зарплаты Козлова за производство продукции ПЗ			
Начислены страховые взносы в ФСС (2,9%) от зарплаты Сидорова за производство продукции П2			
Начислены страховые взносы в ФСС (2,9%) от зарплаты Иванова за производство продукции ПЗ			
Удержан НДФЛ 13% из зарплаты Иванова			
Удержан НДФЛ 13% из зарплаты Петрова			
Удержан НДФЛ 13% из зарплаты Сидорова			
Удержан НДФЛ 13% из зарплаты Козлова			
Выпущена из производства продукция П1 в количестве 100 шт., остаток НЗП 200			
Выпущена из производства продукция П2 в количестве 50 шт., остаток НЗП 0			
Выпущена из производства продукция ПЗ в количестве 250 шт., остаток НЗП 300			
Поступили на расчетный счет деньги от ООО «Ландыш»			8720+12N
Отгружено АО «Фиалка» 24 шт. продукции П1			
Отгружено АО «Фиалка» 36 шт. продукции П2			
Отгружено ООО «Флокс» 180 шт. продукции ПЗ			
Предъявлен счет АО «Фиалка» за продукцию П1, цена реализации (вместе с НДС 20%) 1 штуки 300			
Предъявлен счет АО «Фиалка» за продукцию П2, цена реализации (вместе с НДС 20%) 1 штуки 720			
Предъявлен счет ООО «Флокс» за продукцию ПЗ, цена реализации (вместе с НДС 20%) 1 штуки 96			
Начислен НДС по реализации продукции П1 АО «Фиалка»			
Начислен НДС по реализации продукции П2 АО «Фиалка»			
Начислен НДС по реализации продукции ПЗ АО «Флокс»			

Выявлен финансовый результат по реализации продукции П1 АО «Фиалка»			
Выявлен финансовый результат по реализации продукции П2 АО «Фиалка»			
Выявлен финансовый результат по реализации продукции П3 АО «Флокс»			
Зачислен на расчетный счет аванс от АО «Герань» в счет будущих поставок продукции			24300+15N
Поступила на расчетный счет оплата за продукцию, поставленную в предыдущем месяце от АО «Флокс»			
С расчетного счета перечислен НДФЛ, удержанный из зарплаты работников			
С расчетного счета перечислена зарплата Иванова за предшествующий месяц на пластиковую карту			
С расчетного счета перечислена зарплата Сидорова за предшествующий месяц и текущий месяц на пластиковую карту			
С расчетного счета перечислена зарплата Козлова за предшествующий месяц на пластиковую карту			
С расчетного счета перечислены страховые взносы в ПФР			
С расчетного счета перечислены страховые взносы в ФОМС			
С расчетного счета перечислены деньги АО «Пирамида» за материал М1 (сумма вместе с НДС)			
С расчетного счета перечислены деньги ООО «Призма» за материал М4 (сумма вместе с НДС)			
С расчетного счета перечислен аванс ООО «Сфера» в счет будущей поставки оборудования			5200+11N

ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Раскрывает содержание показателей бухгалтерской отчетности</i>	ПР12
<i>Дает оценку тенденциям изменения показателей бухгалтерской отчетности</i>	ПР13
<i>Разрабатывает рекомендации по улучшению хозяйственной деятельности, основываясь на показателях бухгалтерской отчетности</i>	ПР13

Примерное задание к контрольной работе. По данным бухгалтерской отчетности организации оцените изменения в ее финансовом положении и результатах деятельности.

Сквозная задача для самостоятельной работы

Открыть синтетические и аналитические счета

Составить проводки, провести расчеты, выполнить разноску по счетам

Составить оборотно-сальдовую ведомость, составить шахматную ведомость

Составить баланс, отчет о финансовых результатах и отчет о движении денежных средств

Информация об остатках на счетах на начало отчетного периода 01.12.20XX

Счет 01 «Основные средства»

Наименование	Первоначальная стоимость, руб.	Срок полезного использования, лет	Дата ввода в эксплуатацию
Термопласт автомат	952980 +600N	5	01.08.2017
Мини пресс	609504+480N	4	31.11.2018
Экструдер	374004+360N	3	01.05.2017
Земельный участок	500000		15.06.2015

Амортизация начисляется линейным методом с месяца, следующего за месяцем ввода в эксплуатацию.

Для определения начального остатка по счету 02, рассчитайте сумму накопленной амортизации.

Счет 10 «Материалы»

Наименование	Цена учетная	Количество, кг	Фактическая стоимость остатка
Гранулы ПВХ	32+0.3N	54	2500-10N
Гранулы полипропилен (ППЛ)	95+0.2N	23	1800+10N

Денежные средства

Наименование	Сумма
Касса	50000
Расчетный счет	500000

Счет 43 «Готовая продукция»

Наименование	Цена учетная	Количество	Фактическая стоимость остатка
Стул пластиковый	105+0.1N	10	1600+10N
Стол пластиковый	395+0.2N	6	3100+20N

Счет 60 «Расчеты с поставщиками»

Наименование	Сумма кредиторской задолженности
ООО «Интеграл»	4000+30N
ООО «Транс Сервис»	15600

Счет 62 «Расчеты с покупателями»

Наименование	Сумма дебиторской задолженности
ООО «Самба»	48100 – 10N
АО «Фрегат»	5000 + 10N

Счет 66 «Краткосрочные кредиты и займы»

Наименование	Сумма задолженности
Кредит сроком на 6 месяцев, ПАО «Сбербанк», 15% годовых	500000+990N

Счет 68 «Расчеты с бюджетом»

Наименование	Сумма дебиторской задолженности	Сумма кредиторской задолженности
НДС	2000+10N	
НДФЛ		5200+10N
Налог на прибыль		6000

Счет 69 «Расчеты с внебюджетными фондами»

Наименование	Сумма дебиторской задолженности	Сумма кредиторской задолженности
ПФР		8800-10N
ФСС	310+10N	
ФОМС		2040+20N

Счет 70 «Расчеты по оплате труда»

ФИО	Сумма дебиторской задолженности	Сумма кредиторской задолженности
Зайцев Б.Ю.		18400+10N
Антонов И.Н.		22900-10N
Кривошеин Г.О.		28700+10N

Информация о работниках предприятия

ФИО	должность	Заработок за январь-ноябрь 2019 года	Количество детей
Романов Т.Л.	Директор	10179300	2
Зайцев Б.Ю.	Рабочий	295400	3
Антонов И.Н.	Рабочий	334000	2
Кривошеин Г.О.	Мастер производственного участка	761420	1

Счет 71 «Расчеты с подотчетными лицами»

ФИО	Сумма дебиторской задолженности	Сумма кредиторской задолженности
Кривошеин Г.О.	9000+10N	

Счет 80 Уставный капитал – 1000000 руб.

Счет 84 нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) – прибыль 870635 руб.

Хозяйственные операции за январь 2019 года

	Содержание хозяйственной операции	Д	К	Сумма, руб.
	Получен аванс от покупателя АО «Тундра» в счет будущих поставок продукции			546930+20N
	Начислен НДС с аванса			?
	Перечислен в бюджет НДФЛ с доходов работников за прошлый месяц			5200
	Перечислены с расчетного счета страховые взносы в ПФР			8800
	Перечислены с расчетного счета страховые взносы в ФОМС			2040
	Перечислена с расчетного счета заработная плата Кривошеина			28700
	Перечислена с расчетного счета заработная плата Антонова			22900
	Перечислена с расчетного счета заработная плата Зайцева			18400
	Перечислено с расчетного счета ООО «Транс Сервис»			15600
	Получены на расчетный счет деньги от покупателя ООО «Самба»			48100

Приобретен у поставщика АО «Фиеста» гранулы ПВХ 2320 кг по цене 40+0.1N руб. за кг		?
Приобретен у поставщика АО «Фиеста» гранулы ППЛ 1850 кг по цене 100+0.2N руб. за кг		?
Учен НДС по приобретенным материалам, ставка 20%		?
Принят к вычету НДС по приобретенным материалам		?
Принят к оплате счет ООО «Транс-сервис» за транспортировку материалов		15800+10N
Учен НДС по транспортным услугам		?
Принят к вычету НДС по транспортным услугам		?
Распределены расходы по перевозке материалов между гранулами ПВХ и ППЛ (две проводки)		?
Оприходованы на складе гранулы ПВХ по учетной стоимости		?
Оприходованы на складе гранулы ППЛ по учетной стоимости		?
Списаны отклонения фактической стоимости гранул ПВХ от учетной стоимости		?
Списаны отклонения фактической стоимости гранул ППЛ от учетной стоимости		?
Получен и зачислен на расчетный счет кредит (срок 3 года) на приобретение оборудования		200000
Приобретена у поставщика АО «Факториал» выдувная машина, срок полезного использования 5 лет		285000
Учен НДС по приобретенному оборудованию		?
Перечислено АО «Факториал» за оборудование, частичная оплата		200000
Принят к оплате счет ООО «Транс-сервис» за перевозку оборудования		11000+20N
Учен НДС по транспортным услугам		?
Принят к вычету НДС по транспортным услугам		?
Начислена заработная плата Кривошеину за монтаж оборудования		12600
Начислены страховые взносы в ПФР		?
Начислены страховые взносы в ФСС		?
Начислены страховые взносы в ФОМС		?
Начислены страховые взносы в ФСС (НС и ПЗ), тариф 0,9%		?
Оборудование введено в эксплуатацию		?
НДС по оборудованию принят к вычету		?
Отпущены гранулы ПВХ в количестве 950+N кг на производство стульев (по учетной цене)		?
Отпущены гранулы ПВХ в количестве 1400-N кг на производство столов (по учетной цене)		?
Отпущены гранулы ППЛ в количестве 950-N кг на производство стульев (по учетной цене)		?
Отпущены гранулы ППЛ в количестве 870+N кг на производство столов (по учетной цене)		?
Списаны отклонения в стоимости ПВХ на затраты по производству стульев		?
Списаны отклонения в стоимости ПВХ на затраты по производству столов		?

Списаны отклонения в стоимости ППЛ на затраты по производству столов		?
Списаны отклонения в стоимости ППЛ на затраты по производству столов		?
Начислена зарплата Зайцеву за производство пластиковых стульев, произведено 1860 – N шт., сдельная расценка за один стул 19,14 + 0,01N		?
Начислены страховые взносы в ПФР		?
Начислены страховые взносы в ФСС		?
Начислены страховые взносы в ФОМС		?
Начислены страховые взносы в ФСС (НС и ПЗ), тариф 0,9%		?
Начислена зарплата Антонову за производство пластиковых столов, произведено 500+N шт., сдельная расценка 42,4+0,02N руб. за шт.		?
Начислены страховые взносы в ПФР		?
Начислены страховые взносы в ФСС		?
Начислены страховые взносы в ФОМС		?
Начислены страховые взносы в ФСС (НС и ПЗ), тариф 0,9%		?
Начислена зарплата Кривошеину за руководство производственным участком		49200+10N
Начислены страховые взносы в ПФР		?
Начислены страховые взносы в ФСС		?
Начислены страховые взносы в ФОМС		?
Начислены страховые взносы в ФСС (НС и ПЗ), тариф 0,9%		?
Начислена зарплата Романову за руководство предприятием, оклад 150000 руб., в декабре 2019 года брал отпуск за свой счет с 5 декабря по 10 декабря включительно		?
Начислены страховые взносы в ПФР		?
Начислены страховые взносы в ФСС		?
Начислены страховые взносы в ФОМС		?
Начислены страховые взносы в ФСС (НС и ПЗ), тариф 0,9%		?
Принят от Романова авансовый отчет по служебной командировке, в том числе суточные 9000 руб. за 3 дня		27100
Начислены страховые взносы в ПФР		?
Начислены страховые взносы в ФСС		?
Начислены страховые взносы в ФОМС		?
Удержан НДФЛ из доходов Антонова		?
Удержан НДФЛ из доходов Зайцева		?
Удержан НДФЛ из доходов Кривошеина		?
Удержан НДФЛ из доходов Романова		?
Выданы из кассы деньги под отчет Антонову на хозяйственные нужды		15200+10N
Принят от Кривошеина авансовый отчет, в соответствии с которым приобретены запасные части для оборудования, 2 шт. по цене 4800+10N руб. Запасные части оприходованы на склад.		?
Начислена амортизация основных средств за декабрь		?
Принят к оплате счет АО «Энергосбыт» за электроэнергию на производственные цели		62000+10N
Учен НДС по потребленной электроэнергии		?

Принят к вычету НДС			?
Распределены общепроизводственные расходы на затраты по производству изделий пропорционально зарплате работников			?
Выпущены из производства и приняты на склад пластиковые стулья 1860 – N шт. по учетной стоимости 105+0.1N руб. за 1 шт.			?
Выпущены из производства и приняты на склад пластиковые столы 500+N шт. по учетной стоимости 395+0.2N руб. за 1 шт.			?
Определена и списана разница между учетной и фактической стоимостью пластиковых стульев, остаток незавершенного производства 15280 руб.			?
Определена и списана разница между учетной и фактической стоимостью пластиковых столов, остаток незавершенного производства 3800 руб.			?
Отгружены покупателю АО «Фрегат» пластиковые стулья 850+N шт. по учетной стоимости			?
Отгружены покупателю АО «Фрегат» пластиковые столы 230-N шт. по учетной стоимости			?
Списаны отклонения фактической стоимости стульев, отгруженных АО «Фрегат»			?
Списаны отклонения фактической стоимости столов, отгруженных АО «Фрегат»			?
Отгружены покупателю АО «Тундра» пластиковые столы 275-N шт. учетной стоимости			?
Отгружены покупателю АО «Тундра» пластиковые стулья 950 – N шт. по учетной стоимости			?
Списаны отклонения фактической стоимости стульев, отгруженных АО «Тундра»			?
Списаны отклонения фактической стоимости столов, отгруженных АО «Тундра»			?
Предъявлен счет покупателю АО «Фрегат» за отгруженные ему стулья, цена реализации вместе с НДС 20% 240+6N руб.			?
Предъявлен счет покупателю АО «Фрегат» за отгруженные ему столы, цена реализации вместе с НДС 20% 600+6N руб.			?
Предъявлен счет покупателю АО «Тундра» за отгруженные ему стулья, цена реализации вместе с НДС 20% 240+6N руб.			?
Предъявлен счет покупателю АО «Тундра» за отгруженные ему столы, цена реализации вместе с НДС 20% 600+6N руб.			?
Начислен НДС с выручки от реализации стульев АО «Фрегат»			?
Начислен НДС с выручки от реализации столов АО «Фрегат»			?
Начислен НДС с выручки от реализации стульев АО «Тундра»			?
Начислен НДС с выручки от реализации столов АО «Тундра»			?
Списаны общехозяйственные расходы на счет «Продажи»			
Выявлен финансовый результат от реализации продукции			?
Зачтен аванс, ранее полученные от АО «Тундра»			?
Зачтен НДС, начисленный с аванса АО «Тундра»			?
Поступила на расчетный счет частичная оплата от АО «Фрегат»			200000
Перечислены с расчетного счета деньги поставщику АО «Фиеста» за поставленные гранулы ПВХ (вместе с НДС)			?

Получен на расчетный счет аванс от АО «Саванна»			1599000+120N
Начислен НДС с аванса, полученного от АО «Саванна»			?
Перечислены с расчетного счета деньги ООО «Транс сервис»			?
Перечислены с расчетного счета деньги АО «Энергосбыт»			?
Продан покупателю АО «Факториал» экструдер, цена реализации 336300			?
Списана первоначальная стоимость реализованного экструдера			?
Списана накопленная амортизация по экструдеру			?
Списана остаточная стоимость экструдера			?
Начислен НДС с оборота по реализации			?
Выявлен финансовый результат от реализации основного средства			?
Начислены проценты по краткосрочному банковскому кредиту за месяц			?
Перечислены с расчетного счета проценты по краткосрочному кредиту банку			?
Зачислены на расчетный счет денежные средства от АО «Факториал», частичный расчет			150000
Перечислена в бюджет задолженность по НДС			?
Начислен налог на прибыль от финансового результата за декабрь по ставке 20%			?
Произведено закрытие 90, 91, 99 счетов			

Методические рекомендации к задаче

Для решения задачи необходимо вести синтетический и аналитический учет. Количество и наименования субсчетов и аналитических счетов определите самостоятельно.

Определим начальные остатки по счетам.

Амортизация основных средств. По условию задачи остатки по счетам формируются по состоянию на 01.12.2019 года.

Делим первоначальную стоимость основного средства на количество месяцев срока полезного использования этого объекта в месяцах. Например, если срок полезного использования 6 лет, то в месяцах это составит:

$$6 \cdot 12 = 72 \text{ месяца.}$$

Так мы узнаем сумму амортизации за один месяц.

Затем подсчитываем количество месяцев, в течение которых начисляли амортизацию.

Например, если объект введен в эксплуатацию 1 апреля 2015 года, количество месяцев составит

год	Количество месяцев	Примечание
2015	8	Амортизацию начисляем, начиная с мая
2016	12	
2017	12	
2018	12	
2019	11	Амортизацию начисляем до ноября месяца включительно
Всего	55	

Сумму амортизации объекта за один месяц умножаем на количество месяцев, в течение которых начислялась амортизация. Затем складываем величины амортизационных отчислений по всем объектам ОС. Это начальный остаток по счету 02.

Материалы. Учет материалов ведем на счетах 10, 15 и 16.

На счете 10 отражаем учетную стоимость остатка материалов. Для этого умножаем количество каждого вида материалов на учетную цену этого материала.

К счету 10 открываем такое количество аналитических счетов, сколько видов материалов есть в задаче.

На счете 16 отражаем отклонения фактической стоимости материалов от учетной стоимости (по видам материалов). Чтобы определить величину отклонений, из фактической стоимости остатка материала вычитаем учетную стоимость этого же материала. Если разница получится положительной, записываем ее по дебету счета 16, если отрицательной – по кредиту счета 16.

Готовая продукция. Учет готовой продукции ведем на счете 43, открываем аналитические счета для учета каждого вида продукции. Отдельно учитываем учетную стоимость готовой продукции и отклонения фактической стоимости от учетной стоимости. Если отклонения имеют положительное значение, то их записывают также, как и учетную стоимость готовой продукции. Если отклонения имеют отрицательное значение, то их записывают со знаком «минус».

По синтетическим счетам «Расчеты с бюджетом» и «Расчеты с внебюджетными фондами» на начало месяца два остатка – по дебету и по кредиту.

Операции за декабрь 2019 года.

Расходы на транспортировку материалов, приобретенных в декабре, надо распределить по видам материалов. Распределять можно пропорционально количеству приобретенного материала или пропорционально стоимости приобретенного материала.

Используйте таблицу

Наименование материала	количество	величина расходов на перевозку
Гранулы ПВХ		
Гранулы ППЛ		
Итого		
Коэффициент распределения (величину расходов на перевозку разделить на общее количество материалов)		

Или

Наименование материала	Стоимость приобретенных материалов	величина расходов на перевозку
Гранулы ПВХ		
Гранулы ППЛ		
Итого		
Коэффициент распределения		

(величину расходов на перевозку разделить на общую стоимость материалов)		

Чтобы определить первоначальную стоимость оборудования, необходимо сложить все расходы по приобретению этого оборудования (сумму, уплаченную поставщику (без НДС), расходы на перевозку, заработную плату за монтажные работы, страховые взносы на эту заработную плату).

Чтобы рассчитать величину отклонений в стоимости материалов, которую надо списать на затраты по производству продукции, используйте таблицу:

Показатель	количество	Учетная цена	Учетная стоимость	Фактическая стоимость	Отклонения
Остаток ПВХ на 01.12.2019					
Поступило ПВХ в декабре					
Расходы на транспортировку					
Остаток + поступление (вместе с расходами на перевозку)					
Средний процент отклонений					
Израсходовано на производство столов					
Израсходовано на производство стульев					
Итого израсходовано					
Остаток ПВХ на конец месяца					

Показатель	количество	Учетная цена	Учетная стоимость	Фактическая стоимость	Отклонения
Остаток ППЛ на 01.12.2019					
Поступило ППЛ в декабре					
Расходы на транспортировку					

Остаток + поступление (вместе с расходами на перевозку)					
Средний процент отклонений					
Израсходовано на производство столов					
Израсходовано на производство стульев					
Итого израсходовано					
Остаток ППЛ на конец месяца					

Труд рабочих оплачивается сдельно. Для расчета оклада директора за отработанное время берем производственный календарь на 2019 год.

При начислении страховых взносов учтите предельную величину налоговой базы в 2019 году:

Наименование фонда	тариф	
ПФР	22% с доходов, не превышающих 1021000 руб. с начала года	10% с доходов, превышающих 1021000 руб.
ФСС	2,9% с доходов до 815000 руб. с начала года	0% с доходов, превышающих 815000 руб.

Вычет на детей предоставляется до тех пор, пока доходы работника не превысят 350000 руб.

Амортизацию начисляем только по тем основным средствам, которые были учтены по состоянию на 1 декабря 2019 года.

Расходы на электроэнергию для производственных целей и амортизационные отчисления, а так же зарплату Кривошеина (с отчислениями), начисленную за руководство производственным участком, включаем в общепроизводственные расходы.

Общепроизводственные расходы распределяются на затраты по производству продукции пропорционально заработной плате производственных рабочих (Антонова и Зайцева).

Таблица для распределения общепроизводственных расходов

Показатель	столы	стулья	Всего	
Заработная плата, начисленная за производство изделий				
Общепроизводственные расходы				
Коэффициент распределения (делим общепроизводственные расходы на общую величину заработной платы)				

Если коэффициент распределения умножить на заработную плату, начисленную за производство столов, получим общепроизводственные расходы, которые надо включить в затраты по производству столов.

Фактическую себестоимость выпущенной продукции определяем по формуле:

Затраты за месяц – остаток незавершенного производства

Для расчета отклонений фактической стоимости отгруженной покупателю продукции от учетных цен используем таблицу

Показатель	количество	Учетная цена	Учетная стоимость	Фактическая стоимость	Отклонения
Остаток столов на 01.12.2019					
Выпущено из производства в декабре					
Остаток + поступление					
Средний процент отклонений					
Отгружено АО «Фрегат»					
Отгружено АО «Тундра»					
Итого готовой продукции (столов) отгружено					
Остаток столов на конец месяца					

Показатель	количество	Учетная цена	Учетная стоимость	Фактическая стоимость	Отклонения
Остаток стульев на 01.12.2019					
Выпущено из производства в декабре					
Остаток + поступление					
Средний процент отклонений					
Отгружено АО «Фрегат»					

Отгружено АО «Тундра»					
Итого готовой продукции (стульев) отгружено					
Остаток стульев на конец месяца					

Для того, чтобы определить сумму счета, предъявленного покупателю, умножаем цену продажи (она уже содержит НДС) на количество отгруженной продукции.

Чтобы рассчитать НДС с выручки, сумму счета делим на 120 и умножаем на 20. Аналогично рассчитываем НДС с аванса.

Зарплата Романова с отчислениями и расходы по его служебной командировке включаются в общехозяйственные расходы.

Норматив суточных - 700 рублей в день. С сумм, превышающих норматив надо начислить НДФЛ по ставке 13% и страховые взносы (с учетом предельного размера налоговой базы).

Чтобы рассчитать финансовый результат, сравниваем обороты по дебету и кредиту счета 90. Если кредитовый оборот больше, то у нас прибыль на величину разницы между оборотами.

Если больше дебетовый оборот, у нас убыток.

Поставщику перечисляем оплату за материалы вместе с НДС.

Проценты по кредиту банка начисляем исходя из продолжительности календарного года 365 дней и количества дней в декабре.

Накопленную амортизацию по экструдеру определяем с учетом декабря 2019 года.

Учет продажи основного средства ведем на счете 91.

Первоначальная стоимость объекта списывается со счета 01 на субсчет 01 «Выбытие». В кредит этого субсчета отправляем суммы накопленной амортизации.

Данная операция облагается НДС по ставке 20%.

Финансовый результат от продажи ОС определяем по аналогии со счетом 90 «Продажи».

Чтобы определить величину задолженности по НДС сравниваем суммы по дебету и кредиту счета 68, субсчет «НДС». Если суммы по кредиту счета (Начисленный по реализации налог) больше сумм по дебету (НДС, принятый к вычету), то разницу платим в бюджет.

По кредиту счета 99 у нас отражена прибыль, а по дебету – убыток от текущей деятельности. Из кредитового оборота вычитаем дебетовый оборот. Если получили положительный результат, то у нас есть налогооблагаемая прибыль. Ставка налога на прибыль – 20%.

ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Выполняет расчет фактической себестоимости продукции (работ, услуг)	ПР08
Проводит распределение расходов вспомогательных производств пропорционально установленной базе	ПР08
Проводит расчет сумм амортизационных отчислений основных средств и нематериальных активов	ПР08
Проводит распределение общепроизводственных и общехозяйственных расходов пропорционально установленной базе	ПР08

Пример заданий к контрольной работе

1. По данным, приведенным в таблице, определите величину амортизационных отчислений в мае 2021 года, если амортизация начисляется методом уменьшаемого остатка, коэффициент 1,5. Станок применяется для производства продукции, реализация которой не облагается НДС.

Наименование показателя	
Сумма, уплаченная поставщику за станок	2400000
НДС, уплаченный поставщику	432000
Расходы на перевозку станка (без НДС)	70000
Заработная плата, начисленная работникам за монтаж станка	20000
Отчисления на социальное страхование от заработной платы, тариф 30%	
Стоимость материалов, израсходованных при монтаже	16008
Расходы на уплату процентов за кредит	25000
Дата ввода в эксплуатацию	Август 2018
Срок полезного использования	5 лет

2. По данным, приведенным в таблице, определите финансовый результат от продажи продукции, если моментом реализации считается дата отгрузки продукции

Наименование показателя	Количество, шт.	Цена, руб.	Сумма, руб.
Остаток готовой продукции на складе на начало мая, по учетным ценам	562	1000	
Величина отклонений фактической себестоимости выпущенной продукции от учетных цен			156267,5
Выпущено из производства продукции за месяц	9413		
Остаток незавершенного производства на начало месяца			288200
Остаток незавершенного производства на конец месяца			103560
Фактические затраты на производство продукции за месяц			11493220
Отгружено покупателям, по договорной цене (без НДС)	9500	2000	
Зачислены на расчетный счет деньги от покупателей (вместе с НДС, ставка 20%)			22184000

3. По данным, приведенным в таблице, определите фактическую себестоимость изделия А, если общепроизводственные и общехозяйственные расходы распределяются пропорционально заработной плате производственных рабочих.

Наименование показателя	Изделие А	Изделие Б
Остаток незавершенного производства на начало месяца	149500	216800

Материалы	516300	426000
Заработная плата производственных рабочих	210000	390000
Отчисления от заработной платы, тариф 30%		
Остаток незавершенного производства на конец месяца	355000	97300
Выпуск изделий, шт.	351280	150000
Норматив общепроизводственных расходов на одно изделие, руб.	1,25	0,79
Фактическая величина общепроизводственных расходов	418200	
Фактическая величина общехозяйственных расходов	874200	

ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Применяет на практике метод двойной записи при учете поступления оборотных и внеоборотных активов</i>	ПР07
<i>Применяет на практике метод двойной записи при учете процесса производства</i>	ПР08
<i>Применяет на практике метод двойной записи при учете процесса реализации</i>	ПР09
<i>Применяет на практике метод двойной записи при учете процесса расчетов</i>	ПР10
<i>Объясняет экономическую сущность бухгалтерских записей</i>	ПР05

1. Пример задачи.

Открыть счета, составить бухгалтерские проводки, выполнить расчеты, разнести суммы по счетам, заполнить оборотную сальдовую ведомость

Информация об остатках на счетах на начало отчетного периода (года)

Наименование счета	Характер остатка	Сумма, руб.
Уставный капитал		10000000
Расчетный счет		500000
Касса		100
Материалы		1620000
Основные средства		8600000
Амортизация основных средств		2450000
Расчеты с подотчетными лицами	Задолженность подотчетных лиц	5000
Расчеты с персоналом по оплате труда	Задолженность персоналу	60000
Расчеты с поставщиками	Задолженность поставщикам	1500000
Расчеты с покупателями	Задолженность покупателей	2870000
Расчеты с бюджетом по налогам и сборам	Задолженность бюджету	120000

Расчеты с внебюджетными фондами	Задолженность фондам	12000
Готовая продукция		300000
Основное производство		145000
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	Непокрытый убыток	101900

Все расходы организация учитывает на счете «Основное производство»

Перечень хозяйственных операций

Содержание хозяйственной операции	Дебет	Кредит	Сумма
Поступили материалы от поставщиков			4610000
Учен НДС по поступившим материалам, ставка 20%			
Принят к вычету НДС по поступившим материалам			
Переданы материалы со склада в цех для производства продукции			5112600
Поступили от поставщиков основные средства			1400000
Учен НДС по приобретенным основным средствам			
Принят к оплате счет за перевозку и монтаж основных средств			200000
Введены в эксплуатацию основные средства			
Принят к вычету НДС по приобретенным основным средствам			
Начислена заработная плата работникам			1265000
Начислены взносы во внебюджетные страховые фонды от заработной платы работников, тариф взносов 30%			
Удержан НДФЛ из заработной платы работников, ставка 13%			
Начислена амортизация основных средств			735000
Принят к оплате счет за электроэнергию			420000
Учен НДС по приобретенной электроэнергии			
Принят к вычету НДС по приобретенной электроэнергии			
Выпущена из производства готовая продукция			6533000
Отгружена покупателям готовая продукция (по фактической себестоимости)			6758200
Предъявлен покупателям счет к оплате (вместе с НДС 20%)			12000000
Начислен НДС			
Зачислена на расчетный счет оплата от покупателей за отгруженную продукцию			7000000
Выявлен финансовый результат от реализации продукции			
Перечислена с расчетного счета заработная плата работникам на карты			
Перечислены с расчетного счета страховые взносы во внебюджетные фонды			

ИД-7 (ОПК-2) Владеет навыками формирования бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах и отчета о движении денежных средств

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>Формирует показатели баланса по данным Главной книги и аналитического учета</i>	ПР04, ПР11
<i>Формирует показатели Отчета о финансовых результатах по данным Главной книги и аналитического учета</i>	ПР12
<i>Формирует показатели Отчета о движении денежных средств по данным Главной книги и аналитического учета</i>	ПР12

Пример задачи для контрольной работы

Исходные данные. Предприятие является плательщиком НДС. На 1 сентября 2020 года на предприятии имелись следующие объекты учета:

1. Станок первоначальной стоимостью 25000+200N де, приобретен 31 мая 2016 года, срок полезного использования 5 лет, амортизация начисляется линейным методом.
Здание цеха первоначальной стоимостью 263000 + 500N руб., приобретено 30 сентября 2010 года, срок полезного использования 30 лет, амортизация начисляется линейным методом.
Производственное оборудование первоначальной стоимостью 88900 – 50N руб., приобретено 1 октября 2018 года, срок полезного использования 8 лет.
2. Материалы для производства продукции. Первая партия в количестве 330 + N кг была приобретена по цене 15-0,1N за килограмм, вторая партия в количестве 740-N кг была приобретена по цене 17+0,1N руб. за кг. На предприятии используют метод ФИФО.
3. Величина уставного капитала 50000 де. Величину нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) определите самостоятельно, чтобы не нарушилось равенство между активом и пассивом баланса.

В сентябре осуществлены следующие операции:

1. Станок признан непригодным к дальнейшей эксплуатации на предприятии и продан индивидуальному предпринимателю за 5100 – 20N де (вместе с НДС). Покупатель полностью перечислил деньги на расчетный счет предприятия.
2. Была приобретена третья партия материалов в количестве 650+N кг по цене 19-0,1N за кг. Ставка НДС 20%.
3. Для производства продукции отпущено 1600 кг материалов, начислена заработная плата производственным рабочим 6700 + 10N руб., страховые взносы по тарифу 30%.
- 3 Выпущена из производства продукция, 1100+20N изделий. Остаток незавершенного производства на 1 сентября равен 0, на 30 сентября составляет 500-10N руб.
4. Отгружена покупателю готовая продукция в количестве 1120- N изделий, цена реализации 100 руб. за одно изделие (без НДС). Ставка НДС 20%. Деньги от покупателя полностью поступили на расчетный счет. Определен финансовый результат.
5. Из заработной платы рабочих удержан НДФЛ (ставка 13%). НДФЛ и страховые взносы перечислены с расчетного счета.
6. Перечислен аванс поставщику в счет будущих поставок материалов в сумме 9500 + 20N руб.

Требуется:

1. Составить ВСЕ необходимые бухгалтерские записи, разнести проводки по счетам, составить оборотную сальдовую и шахматную ведомости, баланс и отчет о финансовых результатах.

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	Сущность, цели и содержание бухгалтерского учета	опрос	1	5
ПР02	Законодательное и нормативное регулирование бухгалтерского учета	опрос	1	5
ПР03	Объекты бухгалтерского наблюдения	контрольная работа	1	5
ПР04	Балансовое обобщение и стоимостное измерение	контр. работа	1	5
ПР05	Бухгалтерские счета: назначение, строение, классификация	контр. работа	1	5
ПР07	Учет процесса снабжения	контр. работа	1	5
ПР08	Учет процесса производства	контр. работа	1	5
ПР09	Учет процесса реализации	контр. работа	1	5
ПР10	Учет процесса расчетов	контр. работа	1	5
ПР12	Бухгалтерская отчетность организации	контр. работа	1	5
СР07	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи	5	15
СР08	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи	5	15
СР09	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи	5	15
СР10	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи	5	15
СР12	Задание для самостоятельной работы	выполнение сквозной задачи	5	15
ЭК301	Экзамен	Тест, задачи	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 расчетах 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% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Результаты тестирования оцениваются максимально 20 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,2 \cdot P$$

Решение задачи оценивается максимально 20 баллами:

Степень решения задачи	Набрано баллов
Составлены бухгалтерские проводки	5
Составлены бухгалтерские проводки, разнесены по счетам, выведены остатки	10
Составлены бухгалтерские проводки, разнесены по счетам, выведены остатки, составлена оборотная сальдовая и шахматная ведомости	15
Составлены бухгалтерские проводки, разнесены по счетам, выведены остатки, составлена оборотная сальдовая и шахматная ведомости, составлена отчетность	20

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 Института
экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.03 Экономика и управление качеством

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: очная, очно-заочная

Кафедра: Экономическая безопасность и качество

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., доцент

степень, должность

подпись

Н.И. Саталкина

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.А. Бондарская

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
ИД2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Определяет приоритетные направления деятельности Выделяет стратегические и тактические задачи деятельности.
ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет ставить цели и решать задачи, связанные с реализацией профессиональной деятельности в вопросах экономики и управления качеством
	Умеет ориентироваться в специфике применения методов и инструментов управления качеством.
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Использует на практике и понимает специфику применения оптимальных методов и инструментов управления качеством
	Умеет находить оптимальные решения поставленных задач в условиях ограниченности ресурсов.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД 1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знает основные экономические показатели
	Выделяет основные экономические проблемы в различных областях жизнедеятельности
ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Умеет ставить цели и решать задачи, связанные с реализацией экономической деятельности.
	Умеет ориентироваться в специфике применения методов управления качеством
ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Использует на практике и понимает специфику применения методов и инструментов управления качеством
	Умеет экономически обосновать правильность выбранного 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 3 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	3 семестр	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Цель и задачи курса. Категориально-понятийный аппарат в области управления качеством.

Цель и задачи курса. Сущность экономики и управления качеством. Основные понятия: качество, требования, потребности, стандарты и др.

Практические занятия
ПР01. Цель и задачи курса.
Самостоятельная работа
СР01. Терминология курса

Практические занятия
ПР02. Категориально-понятийный аппарат в области управления качеством.

Самостоятельная работа
СР02. Кроссворд

Раздел 2. Эволюция научных и практических исследований в области экономики и управления качеством.

Вклад У.Э. Деминга, Дж. Джурана, Ар. Фейгенбаума, Ф. Кросби и др. ученых в развитии современных подходов к экономике и управлению качеством. Японский подход к управлению качеством: К. Исикава, Г. Тагути и др.

Отечественные ученые в области управления качеством: В.В. Бойцов, Г.Г. Азгальдов, Д.С. Львов, А.К. Гастев, А.В. Гличев, В.Я. Белобрагин, В.В. Окрепилов и др.

Практические занятия
ПР03. Эволюция научных и практических исследований в области экономики и управления качеством. Зарубежный опыт
Самостоятельная работа
СР03. Этапы развития экономики и управления качеством.

Практические занятия
ПР04. Эволюция научных и практических исследований в области экономики и управления качеством. Отечественный опыт
Самостоятельная работа
СР04. Этапы развития экономики и управления качеством.

Раздел 3. Системный подход к управлению качеством.

Системный подход к управлению качеством в мировой теории: цикл Деминга, «Спираль» Джурана, модель Этингера-Ситтига, модель Фейгенбаума, «петля качества» и др.

Эволюция системного подхода к управлению качеством в России (СССР): Система БИП, СБТ, система КАНАРСПИ, система НОРМ, КСУКП и др.

Современные подходы к управлению качеством. Основные положения всеобщего управления качеством. Характеристика международных стандартов ИСО серии 9000. Концепция постоянного улучшения.

Основы формирования системы менеджмента качества. Классификация моделей систем менеджмента качества.

Практические занятия
ПР05. Системный подход к управлению качеством. Мировой опыт
Самостоятельная работа

СР05. Японская школа управления качеством

Практические занятия

ПР06. Системный подход к управлению качеством. Отечественный опыт

Самостоятельная работа

СР06. Американская школа управления качеством.

Раздел 4. Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества.

Управление взаимоотношениями с потребителями: ориентация на потребителя; основные элементы управления, исследование удовлетворенности потребителя.

Управление качеством в процессе проектирования и разработок: влияние процесса на конечный продукт; основные элементы процесса; методы управления качеством процесса.

Управление качеством в процессе закупок: элементы управления качеством; методы оценки возможностей поставщиков; содержание и виды входного контроля; формирование системы партнерских взаимоотношений с поставщиками.

Управление качеством в процессе производства и обслуживания: функции и факторы; статистические методы контроля качества; система показателей качества продукции и методы их определения.

Практические занятия

ПР07. Процессы ЖЦП в СМК организации

Самостоятельная работа

СР07. Управление процессами ЖУП.

Практические занятия

ПР08. Процессы ЖЦП в СМК организации

Самостоятельная работа

СР08. Управление процессами ЖУП.

Раздел 5. Затраты на качество.

Сущность затрат на качество. Различные классификации затрат на качество. Содержание затрат на качество. Определение затрат, связанных с качеством. Содержание затрат на качество, связанных с предупреждением, их контролем и оценкой, а также внутренними и внешними несоответствиями уровню качества.

Практические занятия

ПР09. Затраты на качество

Самостоятельная работа

СР09. Затраты на качество в сфере услуг.

Практические занятия

ПР010. Затраты на качество

Самостоятельная работа

СР10. Затраты на качество на различных производственных предприятиях России.

Раздел 6. Методы управления затратами на качество.

Функционально-стоимостной анализ (ФСА) в экономике качества. FMEA-анализ как инструмент экономики качества. Развертывание функций качества (QFD) в управлении затратами на качество. Методы управления затратами на качество, связанные с контролем и учетом. Бенчмаркинг – стратегический инструмент экономики качества. Аутсорсинг как

инновационный метод управления затратами на качество. ФСА и его роль в минимизации затрат на качество. Этапы проведения ФСА.

FMEA-анализ. Особенности применения и алгоритм применения. в экономике качества. Влияние потребителей на уровень затрат на качество.. Создание продукции на основе мнений потребителей с применением QFD.

Методы управления затратами на качество, связанные с контролем и учетом: директ-костинг, стандарт-костс, контроллинг и т.п. Бенчмаркинг как стратегический рычаг управления затратами на качество. Этапы реализации бенчмаркинга. Аутсорсинг – инновационный метод управления затратами на качество, предполагающий передачу части бизнес-процессов сторонней организации. Его значение в оптимизации уровня затрат на качество. Особенности применения аутсорсинга на промышленных предприятиях.

Практические занятия

ПР011. Методы управления затратами на качество (ФСА, FMEA-анализ, QFD).

Самостоятельная работа

СР011. Особенности управления затратами на качество в России.

Практические занятия

ПР012. Методы управления затратами на качество (директ-костинг, стандарт-костс, контроллинг, аутсорсинг, бенчмаркинг)

Самостоятельная работа

СР012. Сравнение методов управления затратами на качество.

Раздел 7. Международные и национальные премии в области управления качеством.

Национальные премии в области качества. Европейская премия в области качества. Премия Правительства РФ в области качества: модель и механизм реализации.

Практические занятия

ПР013. Международные и национальные премии в области управления качеством.

Самостоятельная работа

СР013. Международные и национальные премии в области управления качеством.

Практические занятия

ПР014. Российские премии в области качества

Самостоятельная работа

СР014. Национальные премии в области качества

Раздел 8. Основы стандартизации и сертификации.

Практические занятия

ПР015. Основы стандартизации

Практические занятия

ПР016. Основы сертификации

3. Изучение ГОСТ 14192–96 «Маркировка грузов» и ответ на вопрос: что обозначают маркировочные знаки, представленные на рис. 8.1.

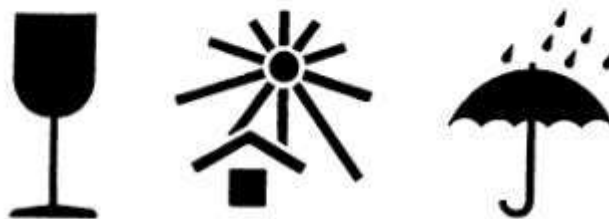


Рис. 8.1. Маркировочные знаки

4. Изучение кодировки EAN-13 и определение кода страны, кода изготовителя, кода товара, контрольной цифры штрих-кода, представленного на рис. 8.2.



Рис. 8.2. Штриховой код

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1.Иванова, Е. А. Управление качеством: учебное пособие / Е. А. Иванова, В. А. Шлеин. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 54 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115905.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Фрейдина, Е. В. Управление качеством: практикум / Е. В. Фрейдина, А. А. Тропин.— Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-7014-0847-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87198.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Управление качеством: учебник / В. И. Кузнецов, В. С. Мхитарян, С. Д. Ильенкова [и др.] ; под редакцией С. Д. Ильенковой. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 287 с. — ISBN 978-5-238-02344-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109222.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Минько Э.В. Менеджмент качества продукции и процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.В. Минько, А.Э. Минько. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 369 с. — 978-5-4486-0013-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74226.html>

5. Леонов, С. А. Экономика качества (основы экономического управления качеством в университете) : учебное пособие / С. А. Леонов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 133 с. — ISBN 978-5-7937-1356-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103981.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.Белянская Н.М. Экономика качества, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Белянская, В.И. Логанина, Л.В. Макарова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 146 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19526.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

4.2 Периодическая литература

Журнал «Вопросы экономики» — Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7715

Журнал «Вопросы экономики и права» – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28563>

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

Университетская информационная система «РОССИЯ» 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 apps.webofknowledge.com

База данных Scopus 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/defaultx.asp>

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

Базы данных Министерства экономического развития РФ 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» ([www.biblio-online](http://www.biblio-online.ru))

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

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

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

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" 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, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке ТГТУ, а также 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 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Цель и задачи курса.	Опрос
ПР02	Категориально-понятийный аппарат в области управления качеством.	Опрос
ПР03	Эволюция научных и практических исследований в области экономики и управления качеством. Зарубежный опыт	тест
ПР04	Эволюция научных и практических исследований в области экономики и управления качеством. Отечественный опыт	тест
ПР05	Системный подход к управлению качеством. Мировой опыт	тест
ПР06	Системный подход к управлению качеством. Отечественный опыт	тест
ПР07	Процессы ЖЦП в СМК организации	тест
ПР08	Процессы ЖЦП в СМК организации	Контрольная работа
ПР09	Затраты на качество	опрос
ПР010	Затраты на качество	тест
ПР011	Методы управления затратами на качество (ФСА, FMEA-анализ, QFD)	опрос
ПР012	Методы управления затратами на качество (директ-костинг, стандарт-костс, контроллинг, аутсорсинг, бенчмаркинг)	опрос
ПР013	Международные и национальные премии в области управления качеством	тест
ПР014	Российские премии в области качества	опрос
ПР015	Основы стандартизации	тест
ПР016	Основы сертификации	Контрольная работа
СР01	Терминология курса	доклад
СР02	Понятия в области управления качеством	крессворд
СР03	Этапы развития экономики и управления качеством	доклад
СР04	Этапы развития экономики и управления качеством	доклад
СР05	Японская школа управления качеством	доклад
СР06	Американская школа управления качеством	доклад
СР07	Отечественная школа управления качеством	доклад
СР08	Управление процессами ЖЦП	доклад
СР09	Затраты на качество в сфере услуг	доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР10	Затраты на качество на примере предприятий России.	доклад
СР11	Особенности управления затратами на качество в России	доклад
СР12	Сравнение методов управления затратами на качество.	доклад
СР13	Международные и национальные премии в области управ- ления качеством.	доклад
СР14	Национальные премии в области качества	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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	3 семестр	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Определяет приоритетные направления деятельности	ПР01, ПР02
Выделяет стратегические и тактические задачи деятельности.	ПР01, ПР02

Примерные тестовые задания

Тест по ПР01

- Проблема обеспечения качества относится к
 - региональным
 - глобальным
 - локальным
- Понимание качества как основных природных стихий характерно для:
 - субстратного понимания
 - предметного понимания
 - системного понимания
 - интегрального понимания
- Понимание качества как многоаспектной социально-экономической категории, распространяющейся на все сферы жизнедеятельности человека характерно для:
 - субстратного понимания
 - предметного понимания
 - системного понимания
 - интегрального понимания
- Идея системного понимания качества принадлежит:
 - Г. Гегелю
 - Аристотелю
 - И. Кант
- Мысль о том, что «Качество можно определить, только пользуясь системой оценок того человека, который пользуется товаром, кто судит о качестве» принадлежит:
 - У.Э. Деминг
 - К. Исикава
 - Шухарт

Тест по ПР02

- Положение о том, что программа постоянного улучшения качества включает непрерывное уменьшение отклонений рабочих характеристик продукта относительно заданных величин принадлежит:
 - А. Фейгенбауму
 - Г. Тагути

в) Демингу

2. К основной идее концепции С. Синго «Защищенность от ошибок» не относится:

- а) остановка процесса, как только обнаружится дефект
- б) определение причины и предотвращение источника дефекта
- в) выбраковывание готовой продукции

3. Мысль о том, что необходимо научиться так трудиться, чтобы работа была легка и чтобы она была постоянной жизненной школой принадлежит:

- а) В.В. Бойцову
- б) А.К. Гастеву
- в) Г. Тагути

4. Теоретические и методологические основы управления качеством всех элементов жизненного цикла технических объектов сформулировал:

- а) В.В. Бойцов
- б) В.И. Сиськов
- в) А.К. Гастев

5. Формирование квалитметрии достижение:

- а) японской школы управления качеством
- б) российской школы управления качеством
- в) американской школы управления качеством

ИД-3 (УК-2)

Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет ставить цели и решать задачи, связанные с реализацией профессиональной деятельности в вопросах экономики и управления качеством	ПР03, ПР04
Умеет ориентироваться в специфике применения методов и инструментов управления качеством.	ПР03, ПР04

Тест по ПР03

1. Основной чертой системы не является:

- а) наличие разнообразных элементов, среди которых есть системообразующий
- б) связи и взаимодействие всех элементов
- в) связи и взаимодействие группы элементов

2. Системный подход к управлению базируется на принципах:

- а) целостности, совместимости элементов целого
- б) развития, мобилизации функций, полифункциональности
- в) интерактивности, вероятностных оценок, вариантности
- г) все ответы верны

3. Первый опыт системной организации работ по качеству:

- а) 1970 год
- б) 1960 год
- в) 1950 год

4. Политика в области качества формируется исходя из социально-экономической ситуации и общих стратегических целей организации с учетом внутренних и внешних факторов:

- а) верно
- б) неверно

5. К основным целям политики организации в области качества не относится:

- а) расширение рынков сбыта и завоевание новых
- б) постоянное удовлетворение запросов потребителей в продукте (услуге) соответствующего уровня качества
- в) выбраковывание готовой продукции

Тест по ПР04

1. Поставьте системы управления качеством на отечественных предприятиях в соответствии с их разработкой и внедрением.

- 1) НОРМ
- 2) СБТ,БИТ
- 3) НОРМ
- 4) КАНАРСПИ
- 5) ЕСГУКП
- 6) КСУКП

2. К основным недостаткам системы БИТ не относится:

- а) охват лишь производственного цикла продукции
- б) оценка качества труда только одной категории работников
- в) возможность проведения количественной оценки качества труда каждого исполнителя

3. Система качества СБТ включает управляющее воздействие:

- а) материального стимулирования
- б) морального стимулирования
- в) системы материального и морального стимулирования и определенных санкций

4. Система СБТ внедрялась:

- а) в промышленной сфере
- б) в непромышленной сфере
- в) все ответы верны

5. Система менеджмента качества КАНАРСПИ была разработана в:

- а) 1960 году
- б) 1958 году
- в) 1970 году

ИД-4 (УК-2)

Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует на практике и понимает специфику применения оптимальных методов и инструментов управления качеством	ПР05, ПР06

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет находить оптимальные решения поставленных задач в условиях ограниченности ресурсов.	ПР06, ПР07

Примерные тестовые задания

Тест по ПР05

- Важнейший принцип современного менеджмента качества является:
 - ориентация на производителя
 - ориентация на потребителя
 - ориентация на затраты производства
- Принцип управления качеством «лидерство руководителя» связан с принципом «ориентация на потребителя» всем, кроме:
 - определение руководителем основных стратегических целей деятельности в области качества с учетом интересов потребителей
 - обеспечения постоянного фокусирования внимания на удовлетворении запросов потребителей
 - принятие решений, нацеленных на повышение эффективности взаимоотношений с персоналом.
- К важнейшим принципам деятельности организации, ориентированной на потребителя относится все, кроме:
 - осознание стратегической значимости потребителей для успеха организации
 - развитие взаимоотношений с потребителями
 - оценка потребителем микроклимата организации
- Связь с потребителем поддерживается за счет:
 - информации о продукции
 - прохождения запросов, контракта или заказа
 - обратной связи с потребителями, включая жалобы
 - все перечисленное верно
- К основным элементам управления взаимоотношения с потребителями не относится:
 - постоянный сбор информации об их ожиданиях
 - использование полезной информации для разработки
 - создание комфортных условий труда
 - мониторинг удовлетворенности потребителей

Тест по ПР06

- Представления потребителей о качестве не ясны, но они могут быть выявлены и конкретизированы с помощью исследования. Данный принцип относится к:
 - теории Н. Кано
 - системы менеджмента качества
 - модели Деминга
- Важнейший показатель качества промышленной продукции:
 - внешний вид
 - надежность
 - цена

3. Главными факторами проектирования и разработки являются все, кроме:
- а) конкретность поставленной задачи
 - б) правильность выбора методик исследования
 - в) уровень квалификации исполнителей НИОКР
 - г) все вышеперечисленное верно
4. Какие методы применяются в процессе проектирования и разработки продукции:
- а) статистические
 - б) экономические
 - в) математические
 - г) эвристические
 - д) все варианты верны
5. К методам психологической активизации в процессе проектирования и разработки продукции не относится:
- а) «мозговой штурм»
 - б) синектика
 - в) морфологический анализ
6. Премия, которую присуждают и организациям, и человеку за индивидуальные достижения:
- а) Премия Деминга
 - б) Премия Болдриджа
 - в) Европейская премия по качеству
 - г) Премия Правительства РФ в области качества
7. Премия, которая была утверждена в 1951 году в Японии:
- а) Премия Деминга
 - б) Премия Болдриджа
 - в) Европейская премия по качеству
 - г) Премия Правительства РФ в области качества
8. Какого этапа нет в присуждении премии Деминга:
- а) предварительный этап
 - б) оценочный этап
 - в) подведение итогов
 - г) промежуточный этап
9. Премия, которая была учреждена в 1987 году в США:
- а) Премия Деминга
 - б) Премия Болдриджа
 - в) Европейская премия по качеству
 - г) Премия Правительства РФ в области качества
10. Премия, которая была учреждена в 1992 году Европейским фондом управления качества:
- а) Премия Деминга
 - б) Премия Болдриджа
 - в) Европейская премия по качеству
 - г) Премия Правительства РФ в области качества

Тест по ПР07

1. Модель делового совершенства EFQM является методической основой
 - а) Премии Деминга
 - б) Премии Болдриджа
 - в) Европейской премии по качеству
 - г) Премии Правительства РФ в области качества

2. Какого уровня признания не существует в Европейской премии по качеству:
 - а) лауреат премии
 - б) призер премии
 - в) финалист премии
 - г) победитель премии

3. Какие две группы критериев, оцениваются в Премии Правительства РФ в области качества
 - а) Возможности и угрозы
 - б) Возможности и результаты
 - в) Сильные и слабые стороны
 - г) Сильные стороны и результаты

4. Установите правильную последовательность участия в конкурсе на соискание премии правительства РФ в области качества:
 - а) заочная оценка отчетов организаций-конкурсантов
 - б) направление отчета по самооценке деятельности
 - в) подведение итогов конкурса
 - г) подача заявки на участие в конкурсе
 - д) обследование организации-конкурсанта

ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные экономические показатели	ПР08, ПР09
Выделяет основные экономические проблемы в различных областях жизнедеятельности	ПР09, ПР10

ПР08

1. Затраты на качество (в узком смысле) – это:
 - 1) суммарные затраты на инспектирование и испытание, проектирование качества, руководство (администрирование) работ по качеству, оборудование для оценки качества;
 - 2) прямые, косвенные и накладные расходы;
 - 3) сумма затрат на предупреждение брака, оценку качества и отказы;
 - 4) ненужные (излишние) затраты.

2. В каком ответе наиболее точно отражена сущность затрат на качество:
 - 1) затраты на исследование, предупреждение и снижение риска несоответствия или дефекта;
 - 2) затраты на обеспечение и гарантию качества, а также понесенные потери вследствие несоответствия качества;
 - 3) издержки из – за несоответствий или дефектов, обнаруженных внутри организации;

4) издержки из – за несоответствий или дефектов, обнаруженных после поставки заказчику/потребителю.

3. Прирост доходов работников предприятия за счет мероприятий по повышению качества относится к источникам:

- 1) социальных эффектов;
- 2) научно-технических эффектов;
- 3) экономических эффектов;
- 4) экологических эффектов.

4. Какой вид эффекта от повышения качества наиболее характерен для потребителей:

- 1) более полное использование ресурсов;
- 2) расширение и обновление ассортимента продукции;
- 3) более полное удовлетворение потребностей населения;
- 4) повышение возможностей материального стимулирования.

5. Что входит в затраты на оценку качества:

- 1) отчеты торговых организаций по обнаруженным дефектам;
- 2) затраты на составление планов и отчетов по качеству;
- 3) затраты на аудиторские проверки качества;
- 4) затраты на создание контрольных участков.

6. Какой вид экономического эффекта от повышения качества лишний:

- 1) повышение полезности объекта;
- 2) предотвращенный ущерб;
- 3) снижение потерь от брака, рекламаций, штрафов;
- 4) упущенная выгода.

ПР09

1. Затраты на соответствие не включают:

- 1) затраты на инспекцию качества;
- 2) затраты на исправление брака;
- 3) расходы на предупреждение дефектов;
- 4) указанные в п.п. 2 и 3.

2. Издержки на исправление внешнего брака включают:

- 1) затраты на гарантийный ремонт;
- 2) затраты на переработку брака
- 3) затраты на исследование причин отказов и п. 2.;
- 4) расходы на доработку конструкции изделий.

3. Выделение непроизводительных затрат предусмотрено в классификации затрат на качество по:

- 1) целевому назначению;
- 2) виду затрат;
- 3) экономическому характеру;
- 4) стадиям ЖЦП.

4. Предупредительные затраты на качество не включают:

- 1) затраты на планирование качества;

- 2) затраты на аудит качества продукции;
- 3) затраты на обучение в области качества;
- 4) затраты обновление оборудования.

ПР010

1. Метод калькуляции затрат на качество предполагает выделение:

- 1) затрат на профилактику дефектов;
- 2) затрат на оценивание качества;
- 3) затрат на устранение брака;
- 4) всего перечисленного в п.п.1-3.

2. Какой эффект от повышения качества труда не относится к группе экономических:

- 1) снижение затрат на исправление дефектов в сфере производства;
- 2) снижение отходов производства;
- 3) снижение трудоемкости производственных процессов;
- 4) прирост объема продаж продукции.

3. Когда рассматриваются данные по затратам во время анализа возможных источников возникновения внутренних отказов на предприятии, какие статьи из перечисленных наиболее важны:

- 1) отчеты по производственным затратам и расходуемым материалам;
- 2) показатели себестоимости продукции;
- 3) срок окупаемости материалов;
- 4) объем продаж.

4. Что обычно ожидается увидеть в результате анализа данных по затратам на качество, проводимого на начальных этапах внедрения менеджмента качества, или разработки корректирующих мер программы улучшения качества продукции:

- 1) возрастание затрат на предупреждение брака и снижение затрат на оценку качества;
- 2) возрастание затрат на оценку качества, вместе с небольшим изменением на оценку качества;
- 3) снижение издержек по внутренним отказам;
- 4) снижение общих затрат на качество.

5. Для производственной системы затрат на качество чрезмерные затраты на качество могут идентифицироваться в том случае, когда:

- 1) затраты на оценку качества превышают издержки из – за отказов;
- 2) общие затраты на качество на качество на 110% больше объема продаж;
- 3) затраты на оценку качества равны издержкам из –за отказов;
- 4) общие затраты на качество на 4% превышают производственные затраты.

6. При повышении качества продукции суммарные затраты на обеспечение качества увеличиваются за счет:

- 1) снижения превентивных затрат;
- 2) увеличения затрат на оценку качества;
- 3) сокращения потерь от брака;
- 4) роста оценочных и предупредительных затрат.

7. Стоимость качества при тотальном управлении качеством становится минимальной по причине:

- 1) стабилизации затрат на оценку и профилактику;
- 2) снижения издержек на несоответствия;
- 3) увеличения объема продаж и доходов производителя;
- 4) всего указанного в пп.1-3.

8. Какие составляющие внутренней выгоды от повышения качества не относятся к издержкам, не добавляющим ценности продукции:

- 1) затраты из-за низкого качества основных процессов компании;
- 2) затраты на качество внешних процессов;
- 3) затраты на качество сырья, материалов, оборудования;
- 4) затраты на избыточные процессы.

9. Максимальное совпадение ценности продукции для производителя и потребителя обеспечивается благодаря:

- 1) совпадению свойств, востребованных потребителем, со свойствами готовой продукции;
- 2) сокращению внешних дефектов и невостребованных свойств и п.1;
- 3) сокращению количества неудовлетворенных требований и дополнительных затрат;
- 4) сокращению стоимости продукции за счет снижения внутренних дефектов и п.3.

10. Что из перечисленного не относится к внешним эффектам от повышения качества продукции:

- 1) рост количества клиентов, в том числе постоянных;
- 2) рост ценности компании;
- 3) увеличение доли рынка, контролируемой фирмой;
- 4) повышение цен на продукцию.

ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Ставит цели и решает задачи, связанные с реализацией экономической деятельности.	ПР011, ПР012
Ориентируется в специфике применения методов управления качеством	ПР012, ПР013

Тест по ПР011

1. К группе методов систематизированного поиска решений в процессе планирования и разработки продукции не относится:

- а) морфологический анализ
- б) «мозговой штурм»
- в) функционально-стоимостной анализ

2. Перечислите преимущества организации, полученные вследствие удовлетворения запросов потребителей.

3.— осуществление на постоянной основе деятельности, нацеленной на повышение удовлетворенности потребителей работой организации.

4. Поставьте соответствие.

1. Удовлетворенность потребителя	А) Предназначение существования организации, сформулированное высшим руководством
2. Миссия организации	Б) Ощущения, испытываемые после покупки и использования товара/услуги, который соответствует его ожиданиям или даже превосходит их.
3. Видение организации	В) Достижение цели на протяжении определенного периода времени
4. Устойчивый успех	Г) Стремление к тому, чем организация хочет стать, сформулированное высшим руководством
5. Верификация	Д) Совокупность процессов, преобразующих требования к объекту в более детальные требования к этому объекту
6. Проектирование и разработка	Ж) Подтверждение, посредством представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

5. Самооценка – это:

- а) вид сопоставительного анализа деятельности организации в сравнении с какой-либо моделью
- б) вид сопоставительного анализа деятельности организации в динамике
- в) прогноз развития организации

Тест по ПР012

1. Термин TQM был предложен:

- а) У.Э.Демингом
- б) А.Фейгенбаумом
- в) К. Исикавой

2. Распределите этапы образовательной услуги в ВУЗе в соответствии с этапами петли качества, определив их последовательность:

- а) разработка учебных программ
- б) изучение рынка
- в) содействие выпускникам в последипломном обучении
- г) проверка усвоения знаний
- д) анализ трудоустройства выпускников
- е) разработка учебного плана
- ж) участие выпускников в работе вуза
- з) разработка правил приема абитуриента
- и) обучение
- к) разработка учебно-методической документации

3. Какой метод определения качества продукции использует информацию, получаемую в результате анализа ощущений и восприятия органов чувств человека: зрения, слуха, обоняния, болевых ощущений, осязания и вкуса?

- 1. органолептический;
- 2. измерительный;
- 3. регистрационный.

4. Какой метод определения качества продукции использует теоретические или эмпирические зависимости для определения численных значений показателей качества?

Варианты ответа:

1. измерительный;
2. регистрационный;
3. расчетный.

Тест по ПР013

1. Какой метод управления качеством рассматривается как «инструмент, позволяющий произвести селекцию, расслоение данных в соответствии с различными факторами»?

Варианты ответа:

1. метод (диаграмма) рассеивания;
2. метод расслоения (стратификация);
3. диаграмма Парето.

2. Какой метод управления качеством рассматривается как «инструмент представления сгруппированных по частоте попадания в заданный интервал данных, предназначенный для выявления характера разброса значений контролируемого параметра»?

Варианты ответа:

1. метод (диаграмма) рассеивания;
2. диаграмма распределения данных;
3. диаграмма Парето.

3. Какой метод управления качеством рассматривается как «инструмент, позволяющий отслеживать ход протекания процесса посредством измерения показателей качества продукции и воздействовать на него, предупреждая отклонения от предъявляемых к продукции и процессу требований»?

1. причинно-следственная диаграмма;
2. контрольная карта;
3. метод Тагучи.

4. К какой модели управления качеством относят «совокупность методов обнаружения неслучайных факторов, позволяющих диагностировать состояние процесса, провести его корректировку в целях улучшения качества продукции»?

Варианты ответа:

1. обеспечение качества;
2. оперативное управление качеством;
3. статистическое управление качеством.

ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует на практике и понимает специфику применения методов и инструментов управления качеством	ПР014, ПР015
Умеет экономически обосновать правильность выбранного решения	ПР015, ПР016

Примерные тестовые задания

Тест по ПР014

1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?

- 1) техническое регулирование;
- 2) оценка соответствия;
- 3) стандартизация;**
- 4) сертификация;

2. В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский?

- 1) норматив;
- 2) стандарт;**
- 3) регламент;
- 4) эталон;

3. ... отечественной стандартизации обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них измерений, а так же своевременным пересмотром или отменой стандартов?

- 1) плановость;
- 2) перспективность;
- 3) динамичность;**
- 4) надежность;

4. ... - рациональное сокращение видов, типов, и размеров изделий одинакового функционального назначения, а также узлов и деталей, входящих в изделие с целью ограниченного числа взаимозаменяемых узлов и деталей, позволяющих собрать новые изделия с добавлением определенного количества оригинальных элементов?

- 1) типизация;
- 2) унификация;**
- 3) специализация;
- 4) спецификация;

5. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации

- 1) О стандартизации;**
- 2) О техническом регулировании;
- 3) Об обеспечении единства измерений;
- 4) О измерении;

Тест по ПР015

1. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации это - ...?

- 1) правовой документ;
- 2) технический документ;**
- 3) нормативный документ;
- 4) научный документ;

2. ...являются объектами авторского права?

- 1) СТП;**

- 2) ГОСТ;
- 3) ОСТ;
- 4) ОКС;

3. Порядок разработки, принятия, введения в действие, применения и ведения общероссийских классификаторов технико-экономической информации устанавливает...?

- 1) ГОСТ;
- 2) Госстандарт;**
- 3) Постановление правительства;
- 4) Научный институт;

4. в ... указывают сроки выполнения каждой стадии, включаемой в содержание работы в целом, содержание и структуру будущего стандарта, перечень требований к объекту стандартизации, список заинтересованных потенциальных потребителей этого стандарта?

- 1) техническом регламенте;
- 2) техническом условии;
- 3) техническом задании;**
- 4) техническом договоре;

5. ... стандарта предусмотрена при прекращении выпуска продукции, которая производилась по данному нормативному документу?

- 1) разработка;
- 2) отмена;**
- 3) пересмотр;
- 4) преостановление;

Тест по ПР016

1. Изготовитель представил заявление-декларацию о соответствии и маркирует товар знаком соответствия. На рынке, куда предполагается поставка товара, данный вид продукции подлежит обязательной сертификации. Готовясь к переговорам о заключении контракта, изготовитель не был уверен, что контрагент признает имеющийся знак. А как думаете вы?

- а) признает;
- б) не признает.

2. Если в контракте купли-продажи предусмотрена обязательная сертификация ввозимого в Россию товара, то экспортер обязан осуществить сертификацию по правилам системы ГОСТ Р. Для признания сертификата в РФ ему следует провести сертификацию в:

- а) стране происхождения товара;
- б) "ДИН ГОСТ ТЮФ-Европа";
- в) ГОСТ-Азия;
- г) зарубежной лаборатории, аккредитованной Госстандартом РФ.

3. Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:

- а) конкретному стандарту;
- б) сертификату качества;
- в) сертификату соответствия;
- г) директиве (в ЕС).

4. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение:
- а) всего срока выпуска;
 - б) года;
 - в) срока действия сертификата.
5. Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:
- а) Законом РФ "О сертификации...";
 - б) условиями контракта;
 - в) законом принимающей страны;
 - г) заявкой предприятия-экспортера.
6. Правовые основы сертификации в РФ установлены Законами:
- а) "О защите прав потребителей";
 - б) "О ветеринарии";
 - в) "О сертификации продукции и услуг";
 - г) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
7. Сертификация подтверждает соответствие установленным требованиям:
- а) однородности партии товара;
 - б) технического уровня товара;
 - в) параметров безопасности;
 - г) показателей экологичности;
 - д) всех показателей качества товара.
8. Цели сертификации:
- а) совершенствование производства;
 - б) оценка технического уровня товара;
 - в) доказательство безопасности товара;
 - г) защита потребителей от некачественного товара;
 - д) информация потребителей о качестве.
9. Национальный орган по сертификации в РФ:
- а) Госстандарт РФ;
 - б) ТПП РФ;
 - в) ВНИИС;
 - г) ВНИИКИ.
10. Сертификат соответствия выдает:
- а) Госстандарт РФ;
 - б) ТПП РФ;
 - в) орган по сертификации;
 - г) испытательная лаборатория.

Теоретические вопросы к зачёту Зач01

- 1. Качество как объект управления.
- 2. Отечественные учебные в области управления качеством.
- 3. Зарубежные школы в области управления качеством.
- 4. Отечественные системы управления качеством.
- 5. Сущность экономики качества.

6. Управленческие функции в экономике качества.
7. Затраты на качество: сущность и классификация.
8. Содержание затрат на предупреждение дефектов, контроль и оценку, а также затрат вследствие внутренних и внешних отказов.
9. Формирование организационной структуры управления затратами на качество.
10. Основные процессы системы менеджмента качества.
11. Особенности планирования управления затрат на качество.
12. Целеполагание в экономике качества.
13. Ответственность за учет и анализ затрат на качество.
14. Особенности учета и анализа затрат на качество.
15. Подготовка отчета в рамках анализа затрат на качество
16. Функционально-стоимостной анализ (ФСА) в экономике качества.
17. FMEA-анализ как инструмент экономики качества.
18. Развертывание функций качества (QFD) в управлении затратами на качество.
19. Методы управления затратами на качество, связанные с контролем и учетом.
20. Бенчмаркинг – стратегический инструмент экономики качества.
21. Аутсорсинг как инновационный метод управления затратами на качество.
22. Затраты на качество в системе МС ИСО серии 9000.

Примеры типовых практических заданий к зачету Зач01

1. Строительная организация с целью анализа качества своей работы ежегодно проводит анализ уровня качества продукции, а также абсолютных и относительных показателей брака и потерь от брака. Исходные данные приведены в табл. 1.

Определите:

- 1) абсолютный и относительный показатели брака;
- 2) абсолютный и относительный показатели потерь от брака;
- 3) определяющий показатель качества реализованной продукции.

Сделайте выводы об изменении вышеперечисленных показателей на начало и конец года.

Таблица 1 Исходные данные для задачи

Показатели	Показатели на начало года, р.	Показатели на конец года, р.
Стоимость забракованной продукции ($C_{збр}$)	400000	350000
Расходы на исправление брака и дефектов ($C_{испр.бр}$)	100000	110000
Суммы, удержанные с виновников брака ($C_{бр.удерж}$)	30000	40000
Штрафы, выплаченные организацией потребителю за дефектную продукцию ($C_{ш}$)	150000	130000
Суммы, взысканные с поставщиков бракованной продукции ($C_{бр.постав}$)	130000	120000
Себестоимость строительной продукции ($C/C_{ф}$)	4000000	3800000
Стоимость выпуска продукции для получения реализованной строительной продукции ($C_{ф}$)	5000000	5500000
Себестоимость забракованной продукции ($C/C_{збр}$)	300000	250000

2. Завод железобетонных изделий производит сборные железобетонные конструкции, которые широко используются в строительстве, благодаря прочности, конструктивной надежности и архитектурному разнообразию.

Каждые 4 % повышения качества выпускаемой продукции дают предприятию возможность удовлетворять спрос на дополнительные железобетонные конструкции в количестве

200 штук. Годовая мощность завода на момент повышения качества составляла 4000 изделий, издержки – 4100 р., цена за 1 штуку – 1400 р. Исходные данные представлены в табл. 2.

Таблица 2 Исходные данные для задачи

Уровень качества, % (V_k)	Объем продаж, шт. ($Прод$)	Цена за 1 шт., р.	Выручка, тыс. р. ($Выр$)	Издержки, тыс. р. ($Из$)	Предельные издержки, тыс. р. ($Из_{пред}$)	Прибыль, тыс. р. ($П_p$)	Предельная выручка, тыс. р. ($В_{пред}$)	Затраты на 1 % изменения качества продукции, р. ($З_k$)
72	4200	1500		4500				
76	4400	1600		5000				
80	4600	1700		5600				
84	4800	1800		6200				
88	5000	1900		8000				
92	5200	2000		10000				
96	5400	2100		12000				
100	5600	2200		14000				

Задание:

1. Заполните таблицу.
2. Сделайте выводы о влиянии повышения качества продукции на объем продаж, выручку, себестоимость и прибыль строительного предприятия.

3. Оборот предприятия по продаже своей продукции составляет 10 млрд условных рублей. При этом общие его затраты на данный вид продукции 9,2 млрд условных рублей. Предприятие затрачивает на обеспечение качества 25 % оборота, 80 % от этого составляют издержки на исправление брака и несоответствие.

Необходимо подготовить предложение по увеличению прибыли от реализации продукции предприятия в два раза. Для подготовки предложения можно рассмотреть три альтернативных пути решения:

1. Увеличение объема продаж продукции (O_n) в два раза. К чему это приведет?
2. Сокращение общих затрат. Какой процент используемых ресурсов может сберечь предприятие, следуя основной цели по увеличению прибыли? К чему приведет сокращение общих затрат?

3. *Сокращение издержек на несоответствие.* На какую величину необходимо уменьшить издержки на несоответствие и брак, чтобы достичь увеличения прибыли?

Какие из перечисленных ниже положительных эффектов даст сокращение издержек на несоответствие:

- а) сокращение брака, выявленного потребителем, т.е. сокращение затрат на устранение внешних дефектов;
- б) уменьшение количества рекламаций и, соответственно, затрат на претензионную работу;
- в) укрепление позиций предприятия на рынке;
- г) появление нового сегмента;
- д) уменьшение затрат на гарантийное обслуживание;
- е) снижение эксплуатационных затрат у потребителя;
- ж) возможность сертификации системы качества.

4. При проведении предупредительных мероприятий руководитель использовал детальную информацию об источниках затрат на внутренние потери при производстве оконных блоков.

На основе данных табл. 3:

1. Построить диаграмму Парето (рубли – источники затрат).
2. Определить наиболее существенные элементы затрат, которые необходимо уменьшить.

Таблица 3 Источники затрат на внутренние потери при производстве оконных блоков

Код	Источник затрат на внутренние потери	Сумма, р.	Доля, %
C1	Отходы производства	121890	27
C2	Переделки и ремонт	57100	13
C3	Анализ неисправностей и отказов	7300	2
C5	Снижение сорта	260800	58
C6	Отходы, переделки, ремонт, возникшие по вине поставщиков	4850	1
ИТОГО:		451940	100

5 На основе отчета по затратам на качество высшему руководству, приведенного в табл. 4:

1. Вычислите общие затраты на качество.
2. Постройте график зависимости каждой из категорий затрат по месяцам.
3. Рассчитайте экономию («качество приносит деньги»), возникающую в результате усиления предупредительных мер и за счет снижения затрат на брак (*Экономия = снижение затрат на брак – увеличение затрат на предупредительные мероприятия*).
4. Постройте график изменения экономии по месяцам.
5. На основе анализа динамики категорий затрат на качество сделайте выводы об эффективности предупредительных мероприятий, которые предприняло высшее руководство (снижение затрат на контроль, на рекламации, увеличение уровня качества и т.д.).

Таблица 4 Затраты на качество

Затраты на качество от общего объема продаж, %	Месяцы											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
На предупредительные мероприятия	0,3	0,3	0,6	0,9	0,7	0,7	1,0	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2
На контроль	2,9	2,9	3,0	2,8	2,8	2,9	2,6	2,7	1,9	1,7	1,5	1,5
На внутренние потери	6,1	6,0	5,7	5,0	4,7	4,8	3,1	3,0	2,6	2,8	2,6	2,7
На внешние потери	2,8	2,7	2,7	2,5	2,6	2,5	2,1	1,9	1,5	0,8	0,5	0,2
Общие затраты												
Экономия												

Примеры тестовых заданий к зачёту Зач01

1. **Интегральное понимание категории «качество» предполагает:**
 - А) всесторонний охват факторов, формирующих качество;
 - Б) изучение стихий бытия: земли, воды, огня, воздуха;
 - В) изучение категории «качество» как системы.

2. **Внутренние требования к качеству – это...:**
А) требования к качеству товаров, предъявляемые внутри организации;
Б) требования к качеству товаров, предъявляемые вне организации;
В) требования к качеству товаров, предъявляемые экспертами внешних органов исполнительной власти;
3. **Подход, предполагающий рассмотрение организации как целостности, называется:**
А) процессным;
Б) системным;
В) ситуационным.
4. **Ученым, изучавшим аспекты качества с результатом «Ноль дефектов», является:**
А) В. Деминг;
Б) Ф. Кросби;
В) К. Исикава.
5. **Постулатом В. Деминга не является:**
А) новая философия;
Б) образование персонала;
В) строгое соответствие плановым показателям.
6. **К. Исикава разработал:**
А) программу «Ноль дефектов»;
Б) причинно-следственную диаграмму;
В) систему «Пока экз».
7. **Политика предприятия в области качества включает:**
А) организационную структуру всего предприятия;
Б) показатели качества продукции;
В) миссию, цели и задачи в области качества.
8. **Цеховая форма организации работ по качеству представляет:**
А) разделение функций и распределение ответственности за качество;
Б) работу одного человека;
В) создание систем менеджмента качества.
9. **К единичным показателям качества продукции не относятся:**
А) объем экспортной продукции;
Б) патентно-правовые показатели;
В) показатели надежности.
10. **Составляющими конкурентоспособности являются:**
А) оборудование на предприятии;
Б) цена и качество;
В) доля товара конкурента в общем объеме товаров на рынке.
11. **Летучий контроль – это...:**
А) контроль без участия человека;
Б) контроль в случайные моменты;
В) контроль в процессе проектирования продукции.
12. **Органолептический контроль готовой продукции осуществляется с помощью:**
А) специальных приборов;
Б) органов чувств;
В) применения механизированных средств контроля.
13. **Для какой отечественной системы управления качеством характерен самоконтроль:**
А) КАНАРСПИ;
Б) БИП;
В) СБТ
14. **К какой группе затрат на качество относится проверка на работоспособность:**
А) затраты на контроль и оценку;
Б) затраты на предупредительные мероприятия;
В) затраты на внешние отказы
15. **Функционально-стоимостной анализ как метод затрат на качество предполагает:**
А) снижение себестоимости продукции за счет приобретения более дешевого сырья и материалов;

Б) снижение себестоимости продукции за счет совершенствования или ликвидации комплектующих деталей и функций изделия;

В) снижение себестоимости продукции за счет сокращения рабочей силы.

16. FMEA-анализ не предполагает:

А) снижение себестоимости продукции;

Б) выявление возможных дефектов при эксплуатации продукции;

В) определение потенциальных последствий дефектов для потребителя.

17. Система JIT предполагает:

А) приобретение сырья и материалов, необходимых на один производственный цикл;

Б) изучение функций продукции;

В) соотношение физических и технических свойств продукции.

18. Особенностью бенчмаркинга не является:

А) изучение опыта передовых организаций;

Б) программно-целевой подход к управлению;

В) внедрение перспективных методов управления.

19. Особенностью QFD- методологии является:

А) программно-целевой подход к управлению;

Б) связь с потребителем;

В) бухгалтерский учет.

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	Цель и задачи курса.	опрос	1	3
ПР02	Категориально-понятийный аппарат в области управления качеством.	опрос	1	3
ПР03	Эволюция научных и практических исследований в области экономики и управления качеством. Зарубежный опыт	тест	1	3
ПР04	Эволюция научных и практических исследований в области экономики и управления качеством. Отечественный опыт	дискуссия	1	3
ПР05	Системный подход к управлению качеством. Мировой опыт	тест	1	3
ПР06	Системный подход к управлению качеством. Отечественный опыт	тест	1	3
ПР07	Процессы ЖЦП в СМК организации	тест	1	3
ПР08	Процессы ЖЦП в СМК организации	Контрольная работа	1	3

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР09	Затраты на качество	опрос	1	3
ПР010	Затраты на качество	тест	1	3
ПР011	Методы управления затратами на качество (ФСА, FMEA-анализ, QFD)	опрос	1	3
ПР012	Методы управления затратами на качество (директ-костинг, стандарт-костс, контроллинг, аутсорсинг, бенчмаркинг)	опрос	1	3
ПР013	Международные и национальные премии в области управления качеством	тест	1	3
ПР014	Российские премии в области качества	опрос	1	3
ПР015	Основы стандартизации	тест	1	3
ПР016	Основы сертификации	Контрольная работа	1	3
Зач01	Зачет	зачет		

8.2.2. Критерии оценивания

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: 60 минут.

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

Оценка	Критерии
«зачтено»	Выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с материалом рекомендованной литературы и использует его в ответе, правильно обосновывает решение задачи.
«не зачтено»	Выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические задания.

Промежуточная аттестация может быть проведена 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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.01 Теоретические основы информатики

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

и алгоритмизации

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-2 (УК-1) Знает методы поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач	знает принципы обработки информации в информационных системах
ИД-3 (УК-1) Умеет осуществлять поиск, обработку, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	умеет осуществлять перевод информации в различные формы представления
ИД-4 (УК-1) Владеет навыками поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации, решения поставленных задач на основе системного подхода	владеет навыками оперирования с данными различных типов
ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	
ИД-1 (ОПК-3) Знает основные продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий	знает механизмы формирования информационных систем и алгоритмические основы их функционирования

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-2 (ОПК-3) Умеет управлять процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	умеет применять алгоритмический подход в разработке информационных систем
ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками управления процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации	владеет стандартами описания алгоритмов

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

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	2 семестр	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	52	14
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	56	94
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы информатики

Проблемы определения понятия «информация». Информационная иерархия Р.Акоффа. Понятие об информационном процессе, технологии, системе. Технологическая модель движения информации. Аспекты преобразования информации.

Практические занятия

ПР01. Принципы и технологические особенности обработки информации в прикладных системах.

Самостоятельная работа

СР01. Способы представления информации с позиций информационной иерархии.

Раздел 2. Способы представления данных в информатике

Понятие и типы систем счисления. Выполнение арифметических операций над числами в различных системах счисления. Правила перевода целых и вещественных чисел в позиционных системах счисления с различными основаниями. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.

Практические занятия

ПР02. Оперирование с данными в различных системах счисления.

ПР03. Перевод данных в позиционных системах счисления.

Раздел 3. Кодирование данных в ЭВМ

Виды описания данных в реальных задачах. Проблема представления информации в ЭВМ. Понятие «тип данных». Классификация типов данных. Прямой, обратный и дополнительный код для представления целых чисел. Смещенный код. Представление вещественных чисел в формате с фиксированной и плавающей запятой. Правила оперирования с числами при разных способах их кодирования.

Практические занятия

ПР04. Обработка целочисленных данных при разных способах кодирования.

ПР05. Обработка вещественных чисел при кодировании с плавающей запятой.

Самостоятельная работа

СР02. Особенности типизации информации.

Раздел 4. Алгоритмические основы информационных технологий

Понятие и свойства алгоритма. Словесный, табличный и графический способы записи алгоритмов. Типовые конструкции в структурах алгоритмов. Основные подходы к разработке алгоритмов.

Практические занятия

ПР06. Составление алгоритмов словесным способом.

ПР07. Составление алгоритмов табличным способом.

ПР08. Составление алгоритмов графическим способом.

Самостоятельная работа

СР03. Качественная оценка алгоритмов.

Раздел 5. Основы информатизации

Типы информационных систем. Виды обеспечения автоматизированных информационных систем. Типы вычислительных устройств и особенности их применения. Принципы применения электронных вычислительных машин. Архитектура ЭВМ.

Практические занятия

ПР09. Виды обеспечения автоматизированных информационных систем.

Самостоятельная работа

СР04. Прикладное применение информационных систем.

Раздел 6. Основы разработки информационных систем

Жизненный цикл программного продукта. Виды программного обеспечения ЭВМ. Технологии разработки программного обеспечения. Понятие спецификации программы.

Самостоятельная работа

СР05. Технологии разработки программного обеспечения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Романенко, А.В. Теоретические основы информатики / А.В. Романенко, М.А. Блюм, А.И. Попов — Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ» — 2021. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ТГТУ : [сайт]. — URL: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2021/Romanenko/> — Режим доступа: свободный
2. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс : учебное пособие / Е. В. Кулеева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-7937-1769-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102423.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Мунтян, Е. Р. Учебное пособие по курсу «Информатика». Ч.2 : учебное пособие / Е. Р. Мунтян. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 98 с. — ISBN 978-5-9275-3313-8, 978-5-9275-3401-2 (ч.2). — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100208.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Балабаева, И. Ю. Учебное пособие по курсу «Информатика». Ч.1 : учебное пособие / И. Ю. Балабаева, Е. Р. Мунтян. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 95 с. — ISBN 978-5-9275-3313-8, 978-5-9275-3314-5 (ч.1). — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100207.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Волобуева, Т. В. Информатика. Основы алгоритмизации : учебное пособие / Т. В. Волобуева. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 73 с. — ISBN 978-5-7731-0740-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93316.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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

К современному выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Теоретические основы информатики и алгоритмизации», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Оперирование с данными в различных системах счисления	контр. работа
ПР03	Перевод данных в позиционных системах счисления	контр. работа
ПР04	Обработка целочисленных данных при разных способах кодирования	контр. работа
ПР05	Обработка вещественных чисел при кодировании с плавающей запятой	контр. работа
ПР06	Составление алгоритмов словесным способом	контр. работа
ПР07	Составление алгоритмов табличным способом	контр. работа
ПР08	Составление алгоритмов графическим способом	контр. 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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	2 семестр	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-1) Знает методы поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает принципы обработки информации в информационных системах	ПР02, Экз01

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

1. Построить таблицу умножения для троичной системы счисления.
2. Построить таблицу умножения для системы счисления по основанию пять.
3. Выполните операцию $10101101_2 * 10010100_2$. Результат проверить в десятичной системе счисления.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01 (примеры)

1. Проблемы определения понятия «информация». Информационная иерархия Р.Акоффа. Формы информации.
2. Понятие об информационном процессе, технологии, системе. Технологическая модель движения информации.
3. Понятие «тип данных». Классификация типов данных. Понятие и типы систем счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.
4. Правила перевода целых и вещественных чисел в различные системы счисления. Правила выполнения арифметических операций над числами в различных системах счисления.
5. Проблема представления количественной информации в ЭВМ. Прямой, обратный и дополнительный код для представления целых чисел. Смещённый код.
6. Правила оперирования с числами при разных способах их кодирования.
7. Представление вещественных чисел в формате с фиксированной и плавающей запятой. Правила оперирования с числами при разных способах их кодирования.
8. Понятие и свойства алгоритма. Словесный, табличный, графический и структурно-стилизированный способы записи алгоритма.
9. Типовые виды структуры алгоритма. Типовые подходы к разработке алгоритмов.
10. Типы информационных систем. Виды обеспечения автоматизированных информационных систем. Типы вычислительных устройств и особенности их применения.
11. Принципы применения электронных вычислительных машин. Архитектура ЭВМ.
12. Жизненный цикл и технология разработки программного обеспечения. Виды программного обеспечения ЭВМ.
13. Понятие спецификации программы.
14. Основные технологии разработки программного обеспечения информационных систем.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Составьте в словесной форме алгоритм решения задачи. Дано натуральное число. Проверить, является ли оно палиндромом.
2. Составьте в форме блок-схемы алгоритм решения задачи. Дано натуральное число. Заменить местами его младшую и старшую цифры.
3. Составьте в структурно-стилизованном виде алгоритм транспонирования матрицы.

4. Выполните операцию в обратном коде $86_{10}-75_{10}$.
5. Переведите число 3195_{10} в троичную систему счисления.
6. Выполните операцию 212_4*11_4 .

ИД-3 (УК-1) Умеет осуществлять поиск, обработку, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет осуществлять перевод информации в различные формы представления	ПР03

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

1. Переведите число 195_{10} в троичную систему счисления.
2. Переведите число 10001101_2 в шестнадцатеричную систему счисления.
3. Переведите число 156.7_{10} в двоичную систему счисления.

ИД-4 (УК-1) Владеет навыками поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации, решения поставленных задач на основе системного подхода

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками оперирования с данными различных типов	ПР04, ПР05

Задания к контрольной работе ПР04 (примеры)

1. Выполните операцию в прямом коде $9_{10}+15_{10}$.
2. Выполните операцию в обратном коде $186_{10}-75_{10}$.
3. Выполните операцию в дополнительном коде $81_{10}-12_{10}$.

Задания к контрольной работе ПР05 (примеры)

1. Представьте число 9.36_{10} в формате с плавающей запятой одинарной точности.
2. Представьте число 109.3_{10} в формате с плавающей запятой двойной точности.
3. Выполните операцию $9.36_{10}+186_{10}$ в формате с плавающей запятой одинарной точности.

ИД-1 (ОПК-3) Знает основные продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает механизмы формирования информационных систем и алгоритмические основы их функционирования	ПР06

Задания к контрольной работе ПР06 (примеры)

Составьте в словесной форме и структурно-стилизованном виде алгоритм решения задачи.

1. Дано натуральное число. Необходимо подсчитать сумму его цифр.
2. Подсчитать сумму элементов нечётных строк квадратной матрицы.
3. Дано натуральное число. Проверить, является ли оно палиндромом.
4. Дано натуральное число. Поменять в его записи порядок цифр на обратный.

ИД-2 (ОПК-3) Умеет управлять процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять алгоритмический подход в разработке информационных систем	ПР07

Задания к контрольной работе ПР07 (примеры)

Составьте в форме решающей таблицы алгоритм решения задачи.

1. Дано натуральное число. Необходимо подсчитать сумму его цифр.
2. Составьте в форме решающей таблицы алгоритм транспонирования квадратной матрицы.
3. Дано натуральное число. Поменять в его записи порядок цифр на обратный.

ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками управления процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет стандартами описания алгоритмов	ПР08

Задания к контрольной работе ПР08 (примеры)

Составьте в форме блок-схемы алгоритм решения задачи.

1. Дано натуральное число. Заменить местами его младшую и старшую цифры.
2. Подсчитать сумму элементов чётных строк квадратной матрицы.
3. Дано натуральное число. Проверить, является ли оно палиндромом.

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	Оперирование с данными в различных системах счисления	контр. работа	1	2
ПР03	Перевод данных в позиционных системах счисления	контр. работа	1	2
ПР04	Обработка целочисленных данных при разных способах кодирования	контр. работа	1	2
ПР05	Обработка вещественных чисел при кодировании с плавающей запятой	контр. работа	1	2
ПР06	Составление алгоритмов словесным способом	контр. работа	1	2
ПР07	Составление алгоритмов табличным способом	контр. работа	1	2
ПР08	Составление алгоритмов графическим способом	контр. работа	1	2
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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

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 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	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	6
Правильность проведения 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
«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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.02 Вычислительная математика

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

и компьютерные технологии

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

_____ степень, должность

_____ подпись

А.В. Романенко

_____ инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ подпись

М.А. Блюм

_____ инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знает содержание и особенности применения численных методов как инструмента решения расчётных задач в условиях задания модели системы уравнениями различных типов или статистической информацией
ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	умеет осуществлять выбор методов решения расчётных задач исходя из их постановки, имеющихся ресурсов и ограничений
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	владеет навыками применения численных методов к решению профессиональных задач с помощью специализированных пакетов 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 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	2 семестр	4 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы вычислительной математики

Классы методов решения математических задач. Понятие и общие принципы применения численных методов. Качественные характеристики численных методов.

Самостоятельная работа

СР01. Качественные характеристики численных методов.

Раздел 2. Методы решения нелинейных уравнений

Постановка задачи. Метод простой итерации для решения нелинейных уравнений. Понятие сжимающего отображения. Теорема о сходимости метода простой итерации. Модификация итерационного процесса. Методы Ньютона, секущих и Стеффенсена. Геометрическая интерпретация работы методов.

Практические занятия

ПР01. Исследование методов решения нелинейных уравнений.

Самостоятельная работа

СР02. Геометрическое представление решения нелинейных уравнений.

Раздел 3. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

Постановка задачи. Понятие о прямых и итерационных методах решения СЛАУ. Метод Гаусса. Решение СЛАУ с матрицами специального вида методом прогонки. Особенности применения итерационных методов решения СЛАУ. Методы простой итерации, Зейделя и релаксации для решения СЛАУ.

Практические занятия

ПР02. Исследование методов решения СЛАУ.

Самостоятельная работа

СР03. Метод прогонки решения СЛАУ с ленточными матрицами.

Раздел 4. Интерполяция табличных функций

Постановка задачи интерполирования. Понятие локальной и глобальной интерполяции. Методы локальной интерполяции. Особенности постановки задачи глобальной интерполяции. Интерполяционные многочлены Лагранжа, Ньютона с разделёнными разностями. Тригонометрическая интерполяция. Понятие о сплайнах. Сущность задачи экстраполяции.

Практические занятия

ПР03. Исследование методов интерполяции табличных функций.

Самостоятельная работа

СР04. Задача экстраполяции.

Раздел 5. Аппроксимация табличных функций

Причины появления погрешности в экспериментальных данных. Постановка задачи аппроксимации. Подходы к определению параметров эмпирических формул. Метод наименьших квадратов.

Практические занятия

ПР04. Исследование методов аппроксимации табличных функций.

Самостоятельная работа

СР05. Подходы к определению параметров эмпирических формул.

Раздел 6. Численное решение задачи Коши

Применение дифференциальных уравнений в математическом моделировании. Постановка задачи Коши. Понятие о явных и неявных методах её решения. Применение методов Эйлера, Рунге-Кутты и Адамса.

Практические занятия

ПР05. Исследование методов решения задачи Коши.

Самостоятельная работа

СР06. Неявные методы решения задачи Коши.

Раздел 7. Численное решение краевых задач

Общее понятие о краевой задаче. Виды краевых задач. Сущность сеточной аппроксимации краевой задачи. Методы конечных разностей и пристрелки для решения краевой задачи с одной переменной. Понятие об уравнениях в частных производных.

Практические занятия

ПР06. Исследование методов решения краевой задачи.

Самостоятельная работа

СР07. Понятие об уравнениях в частных производных.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Петров, И. Б. Введение в вычислительную математику : учебное пособие / И. Б. Петров, А. И. Лобанов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-4497-1638-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120474.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Вычислительная математика : учебное пособие / В. Н. Варапаев, Ю. В. Осипов, Г. Л. Сафина, Н. Н. Рогачева. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Ар Медиа, ЭБС АСВ, 2024. — 88 с. — ISBN 978-5-7264-3472-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140466.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Васильева, Э. А. Решение задач по вычислительной математике. Теория и практика : учебно-методическое пособие / Э. А. Васильева, Д. В. Тунцев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-3406-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/158968.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Крахоткина, Е. В. Численные методы в научных расчетах : учебное пособие (лабораторный практикум) / Е. В. Крахоткина. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 156 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99474.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
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 выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Вычислительная математика и компьютерные технологии», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Исследование методов решения нелинейных уравнений	контр. работа
ПР02	Исследование методов решения СЛАУ	контр. работа
ПР03	Исследование методов интерполяции табличных функций	контр. работа
ПР04	Исследование методов аппроксимации табличных функций	контр. работа
ПР05	Исследование методов решения задачи Коши	контр. работа
ПР06	Исследование методов решения краевой задачи	контр. 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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	2 семестр	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает содержание и особенности применения численных методов как инструмента решения расчётных задач в условиях задания модели системы уравнениями различных типов или статистической информацией	ПР01, ПР04, ПР05, Зач01

Задания к контрольной работе ПР01 (примеры)

1. Решите уравнение $x^3 - 12x + 6 = 0$ методом простой итерации с точностью 0.1 из начальной точки $x=3$. Выведите итерационную формулу.
2. Решите уравнение $x^2 - 2x + 6 = 0$ методом Ньютона с точностью 0.1 из начальной точки $x=2$. Выведите итерационную формулу.
3. Решите уравнение $x^3 - 12x^2 + 6 = 0$ методом секущих с точностью 0.1 из начальной точки $x=3$. Выведите итерационную формулу.
4. Решите уравнение $x^3 - 12x^2 = -8$ методом Ньютона с точностью 0.1 из начальной точки $x=1$. Выведите итерационную формулу.
5. Решите уравнение $\sin(x) - 2x = 5$ методом простой итерации с точностью 0.1 из начальной точки $x=1$. Выведите итерационную формулу.

Задания к контрольной работе ПР04 (пример)

По заданной табличной функции решить задачу аппроксимации методом наименьших квадратов с заданной точностью ($\epsilon=0.1$). Привести результат решения задачи вместе со всеми промежуточными аналитическими выражениями. Табличные значения выбрать по варианту.

1.

x	1	2	3	4	5
y	-1	2	3	6	4

2.

x	4	6	7	8	10
y	2	4	5	3	1

3.

x	1	2	3	4	6
y	10	7	5	6	3

4.

x	1	2.5	3	4.2	5
y	26	14	11	9	7

5.

x	1	2	3	4	5
y	2	4	5	3	1

Задания к контрольной работе ПР05 (примеры)

1. Решите задачу Коши методом Эйлера при следующих условиях $y'(x)=x+\cos(y/2)$, $y(1.2)=2.8$, $1.2 \leq x \leq 2.8$.
2. Решите задачу Коши методом Рунге-Кутты 4-го порядка при следующих условиях $y'(x)=x+\sin(y+4)$, $y(1.2)=0.8$, $1.2 \leq x \leq 2.2$.
3. Решите задачу Коши методом Эйлера при следующих условиях $y'(x)=x+y/2$, $y(1.0)=0.6$, $1 \leq x \leq 2$.
4. Решите задачу Коши методом Эйлера при следующих условиях $y'(x)=x+y^2/10$, $y(0.2)=4$, $0.2 \leq x \leq 1.2$.

Теоретические вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. Общие принципы применения численных методов. Качественные характеристики численных методов.
2. Метод простой итерации для решения нелинейных уравнений. Понятие сжимающего отображения. Теорема о сходимости метода простой итерации.
3. Модификация итерационного процесса. Условие выбора управляющего параметра.
4. Методы Ньютона, секущих и Стеффенсена. Геометрическая интерпретация работы методов.
5. Понятие о прямых и итерационных методах решения СЛАУ. Метод Гаусса.
6. Решение СЛАУ с матрицами специального вида методом прогонки.
7. Методы простой итерации, Зейделя и релаксации для решения СЛАУ. Оценка сходимости итерационных методов.
8. Постановка задачи интерполирования. Понятие локальной и глобальной интерполяции. Линейная и квадратичная интерполяция как методы локальной интерполяции.
9. Особенности постановки задачи глобальной интерполяции. Интерполяционный многочлен Лагранжа.
10. Интерполяционный многочлен Ньютона с разделёнными разностями.
11. Интерполяционный многочлен Ньютона с конечными разностями.
12. Тригонометрическая интерполяция.
13. Применение сплайнов в задачах интерполяции.
14. Сущность задачи экстраполяции. Основные методы её решения.
15. Постановка задачи аппроксимации. Определение параметров эмпирических формул методами выбранных точек и наименьших квадратов.
16. Постановка задачи Коши. Понятие о явных и неявных методах её решения.
17. Методы Эйлера, Рунге-Кутты и Адамса для решения задачи Коши.
18. Понятие краевой задачи. Виды краевых задач. Сущность сеточной аппроксимации краевой задачи.
19. Методы конечных разностей и пристрелки для решения краевой задачи с одной независимой переменной.
20. Понятие об уравнениях в частных производных. Общий случай решения дифференциального уравнения в частных производных.

ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет осуществлять выбор методов решения расчётных задач исходя из их постановки, имеющихся ресурсов и ограничений	ПР02, ПР03

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

1. Решить СЛАУ. Для решения СЛАУ выбрать метод. Выбор метода обосновать.

$$x_1 + 2x_2 + x_3 = 5$$

$$x_2 + 2x_3 + x_4 = 3$$

$$x_3 + 2x_4 + x_5 = 2$$

$$x_4 + 2x_5 + x_6 = 4$$

2. Решить СЛАУ. Выбрать метод решения из прямых и итерационных методов.

$$8x_1 + 2x_2 + x_3 = 5$$

$$x_1 + 4x_2 + 2x_3 = 1$$

$$4x_1 + 2x_2 + 10x_3 = 2$$

3. Решить СЛАУ. Выбрать метод решения из метода итерации и метода Зейделя. Выбор метода обосновать.

$$8x_1 + 2x_2 + x_3 = 5$$

$$x_1 + 4x_2 + 2x_3 = 1$$

$$4x_1 + 2x_2 + 10x_3 = 2$$

4. Решить СЛАУ. Выбрать метод решения из метода итерации и метода релаксации. Выбор метода обосновать.

$$6x_1 + 2x_2 + x_3 = 1$$

$$x_1 + 8x_2 + 2x_3 = 1$$

$$4x_1 + 2x_2 + 8x_3 = 4$$

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

По заданной табличной функции решить задачу интерполяции методом глобальной интерполяции. Выбор метода обосновать.

1. $x=2.5$

x	1	2	3	4	5
y	-1	2	3	6	4

2. $x=7.2$

x	4	6	7	8	10
y	2	4	5	3	1

3. $x=3.9$

x	1	2	3	4	6
y	10	7	5	6	3

4. $x=3.5$

x	1	2.5	3	4.2	5
y	26	14	11	9	7

5. $x=1.8$

x	1	2	3	4	5
y	2	4	5	3	1

ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками применения численных методов к решению профессиональных задач с помощью специализированных пакетов прикладных программ	ПР06

Задания к контрольной работе ПР06 (примеры)

Решить двухточечную краевую задачу методом прогонки по исходным данным с помощью системы компьютерной алгебры Maxima

1. $q(x)=2*x$, $f(x)=x^3$, $u(0.8)=4$, $u(2)=4.8$
2. $q(x)=x+4$, $f(x)=x^2$, $u(3)=0.4$, $u(3.5)=1$
3. $q(x)=\sin(x)$, $f(x)=x^2+1$, $u(1)=0.8$, $u(2)=1.4$
4. $q(x)=\cos(x)$, $f(x)=x+2$, $u(2)=0.1$, $u(3)=1.4$
5. $q(x)=x$, $f(x)=2^x$, $u(1.2)=0.6$, $u(2)=1$

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	Исследование методов решения нелинейных уравнений	контр. работа	1	2
ПР02	Исследование методов решения СЛАУ	контр. работа	1	2
ПР03	Исследование методов интерполяции табличных функций	контр. работа	1	2
ПР04	Исследование методов аппроксимации табличных функций	контр. работа	1	2
ПР05	Исследование методов решения задачи Коши	контр. работа	1	2
ПР06	Исследование методов решения краевой задачи	контр. работа	1	2
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	задание правильно решено, студент объясняет сущность применяемого метода и приводит пояснения к его использованию

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 их употребление	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами темы	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 института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07.01 Проектная работа в профессиональной деятельности

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

Направление

38.03.05 «Бизнес-информатика»

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***Очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., доцент

степень, должность

подпись

Н.В. Дюженкова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-1 (УК-1) Умеет выявлять проблемы и анализировать пути их решения, решать практико-ориентированные задачи	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
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	
ИД-1 (УК-2) Умеет самостоятельно определять цели деятельности, планировать, контролировать и корректировать проектную деятельность, выбирая успешные стратегии в различных ситуациях	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
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-3 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	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
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда	Ориентируется в приоритетных направлениях профессионального развития
	Знает формы, технологии и правила организации самостоятельной работы
ИД-2 (УК-6) Умеет анализировать и си-	Умеет планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
стематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности	Умеет формировать цели и расставлять приоритеты их достижения исходя из значимости и имеющихся 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 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения			
	Очная		Очно-заочная	
	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	17	17	7	7
занятия лекционного типа				
лабораторные занятия				
практические занятия	16	16	6	6
курсовое проектирование				
консультации				
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	55	55	65	65
<i>Всего</i>	72	72	72	72

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

ПР11-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. Плаксин, В. И. Актуальные проблемы в современной системе экономики: управление проектами : учебное пособие / В. И. Плаксин, Ф. В. Узунов, В. В. Узунов ; под редакцией В. Н. Узунова. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2024. — 182 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140006.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Управление проектами : учебник для обучающихся по укрупненным группам направлений подготовки 38.03.00 «Экономика и управление» / Т. Н. Гладченко, Е. Л. Морозов, Е. В. Пономаренко, А. В. Савенко ; под редакцией Е. В. Пономаренко. — Донецк : Донецкая академия управления и государственной службы, 2021. — 370 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129806.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Зубарева, Ю. В. Бизнес-планирование стартапа в сфере технологического обеспечения АПК : учебное пособие / Ю. В. Зубарева. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. — 164 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128173.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Завьялов, А. В. Управление программными проектами : учебно-методическое пособие / А. В. Завьялов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218633>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Фролов, С. В. Проектная работа в профессиональной деятельности : учебное пособие / С. В. Фролов, Т. А. Фролова. — Тамбов : ТГТУ, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-8265-2537-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355208>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Лавренченко, А. А. Проектная работа в профессиональной деятельности : учебное пособие / А. А. Лавренченко. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2838-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148484.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы в виде стартап-проекта : методические рекомендации / составитель А. Л. Ховякова. — Сочи : СГУ, 2023. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417056>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Периодическая литература

1. Реклама: теория и практика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=11946>
2. Проблемы теории и практики управления [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=9009>
3. Вопросы экономики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7715>

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

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.

Классификация по продуктовому результату проекта	
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)

Классификация по ведущей деятельности проекта		
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, кабинеты, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	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

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	6 семестр	8 семестр
Зач02	Зачет	7 семестр	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (УК-1) Умеет выявлять проблемы и анализировать пути их решения, решать практико-ориентированные задачи

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-1 (УК-2) Умеет самостоятельно определять цели деятельности, планировать, контролировать и корректировать проектную деятельность, выбирая успешные стратегии в различных ситуациях

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-1 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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?

ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ориентируется в приоритетных направлениях профессионального развития	ПР10, ПР20
знает формы, технологии и правила организации самостоятельной работы	ПР10, ПР20

Вопросы к отчету/презентации ПР10, ПР20

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

ИД-2 (УК-6) Умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации	ПР10, ПР20
умеет формировать цели и расставлять приоритеты их достижения исходя из значимости и имеющихся ресурсов	ПР10, ПР20

Вопросы к отчету/презентации ПР10, ПР20

1. Способы финансирования проектов
2. Критерии сравнения при конкурентном анализе
3. Канва бизнес-модели А. Остервальдера

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 обучающему ставится оценка «не зачтено»

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

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

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.01 Экономика организации

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

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	знает цели и механизм деятельности организации в рыночных условиях
	знает экономические основы принятия решений при управлении организацией
ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	умеет оперировать экономическими показателями деятельности организации
	умеет определять эффективность использования ресурсов организации
ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	владеет основами оптимизации основной деятельности организации
	владеет первичными навыками оценки инвестиционных проектов организации

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

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	1 семестр	2 семестр
<i>Контактная работа</i>	68	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	76	130
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Экономические основы управления организацией

Типы организаций в рыночной экономике. Коммерческая организация (предприятие) как агент рыночной экономики, её цели и задачи. Внешняя и внутренняя среда организации, механизм её функционирования. Понятие и виды капитала. Виды ресурсов коммерческой организации.

Практические занятия

ПР01. Коммерческая организация в рыночных условиях.

Раздел 2. Экономические характеристики деятельности организации

Основные экономические характеристики деятельности коммерческой организации. Структура доходов и расходов коммерческой организации.

Практические занятия

ПР02. Структура доходов и расходов коммерческой организации.

Раздел 3. Затратные механизмы управления предприятием

Распределение затрат по стадиям жизненного цикла промышленного продукта. Структура выручки предприятия. Классификация затрат. Распределение затрат по элементам затрат и по статьям калькуляции. Понятие сметы затрат. Понятие производственной программы предприятия. Основы управленческого анализа коммерческой деятельности.

Практические занятия

ПР03. Управленческий анализ основной деятельности предприятия.

Самостоятельная работа

СР01. Методы расчёта себестоимости продукции.

Раздел 4. Оценка эффективности деятельности коммерческой организации

Финансовый результат предприятия. Виды выручки. Понятие и виды прибыли. Порядок определения чистой прибыли. Ценообразование и экономическая эффективность организации. Понятие и виды рентабельности. Понятие банкротства коммерческой организации.

Практические занятия

ПР04. Экономическая оценка эффективности предприятия.

Самостоятельная работа

СР02. Причины банкротства коммерческой организации.

Раздел 5. Внеоборотные активы предприятия

Понятие, экономическая сущность и структура внеоборотных активов. Классификация и методы оценки основных средств. Производственная мощность предприятия. Износ и амортизация основных средств. Способы начисления амортизации основных средств. Показатели использования основных производственных фондов. Нематериальные активы организации.

Практические занятия

ПР05. Производственная мощность предприятия.
ПР06. Амортизация основных средств.

Самостоятельная работа
СР03. Нематериальные активы организации.

Раздел 6. Оборотные активы предприятия

Понятие и классификация оборотных средств. Схема обращения оборотного капитала. Операционный цикл производственного предприятия. Оборачиваемость элементов оборотных средств. Методы оценки оборотных средств. Нормирование оборотных средств.

Практические занятия
ПР07. Операционный цикл производственного предприятия.
ПР08. Оборачиваемость элементов оборотных средств.
ПР09. Нормирование оборотных средств.

Самостоятельная работа
СР04. Особенности обращения оборотного капитала в промышленности.

Раздел 7. Трудовые ресурсы коммерческой организации

Труд как фактор производства. Понятие и классификация трудовых ресурсов коммерческой организации. Системы оплаты труда. Понятие о нормировании труда.

Практические занятия
ПР10. Методы начисления заработной платы.

Самостоятельная работа
СР05. Особенности нормирования труда.

Раздел 8. Основы налогообложения коммерческой организации

Сущность налогообложения. Характеристика и виды налогов. Порядок определения налоговой базы и расчёта основных видов налогов. Понятие налогового планирования.

Практические занятия
ПР11. Особенности расчёта основных налогов коммерческой организации.

Самостоятельная работа
СР06. Система налогообложения коммерческих организаций в РФ.

Раздел 9. Инвестиционная деятельность коммерческой организации

Понятие инвестиций. Виды капиталовложений в основной капитал. Понятие инвестиционной программы организации. Основы оценки эффективности инвестиций.

Практические занятия
ПР12. Оценка эффективности инвестиций организации.

Самостоятельная работа
СР07. Особенности оценки инвестиционных проектов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Экономика организаций : учебник / О. Н. Кусакина, Ю. В. Рыбасова, О. А. Черденченко [и др.]. — Ставрополь : АГРУС, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-9596-1803-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121717.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ермишина, А. В. Экономика фирмы : учебник / А. В. Ермишина. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-9275-2794-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87781.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Беденко, Н. Н. Экономика организации : учебное пособие / Н. Н. Беденко. — Тверь : Тверской государственный университет, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-7609-1575-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111572.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Сафонова, Л. А. Экономика предприятия : учебное пособие / Л. А. Сафонова, Т. М. Левченко. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 190 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90605.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
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 выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Экономика организации», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Структура доходов и расходов коммерческой организации	контр. работа
ПР03	Управленческий анализ основной деятельности предприятия	контр. работа
ПР05	Производственная мощность предприятия	контр. работа
ПР06	Амортизация основных средств	контр. работа
ПР07	Операционный цикл производственного предприятия	контр. работа
ПР09	Нормирование оборотных средств	контр. работа
ПР10	Методы начисления заработной платы	контр. работа
ПР11	Особенности расчёта основных налогов коммерческой организации	контр. работа
ПР12	Оценка эффективности инвестиций организации	контр. 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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	1 семестр	2 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает цели и механизм деятельности организации в рыночных условиях	ПР02, ПР05, ПР10
знает экономические основы принятия решений при управлении организацией	ПР07, Экз01

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

По данным таблицы произвести группировку по видам доходов и расходов и определить финансовый результат коммерческой деятельности.

Таблица. Результаты хозяйственных операций предприятия (тыс.руб.)

Результаты хозяйственных операций	Вариант		
	1 вариант	2 вариант	3 вариант
Получена выручка	9150	8980	8995
Оплачены счета поставщиков сырья	200	300	180
Оплачены счета энергосбытовых организаций	100	120	140
Получены платежи от арендаторов ОС	80	70	100
Поступления от продажи ОС	50	40	70
Выплачена заработная плата работникам	500	480	490
Получены неустойки от контрагентов за нарушение условий договоров	57	59	55
Начислена амортизация ОС	62	70	68
Поступления в возмещение причиненных организации убытков	59	80	62
Получены дивиденды	115	100	120
Оплачены расходы на рекламу	20	22	21
Получено страховое возмещение ущерба от чрезвычайных обстоятельств	29	15	22
Уплачены % по кредитам	10	12	10
Взносы на благотворительность	5	6	7

Задания к контрольной работе ПР05 (примеры)

1. Определить производственную мощность цеха и коэффициент использования мощности по следующим данным: число единиц основного оборудования на начало года — 110 ед.; с 29 октября введено в эксплуатацию 9 ед.; с 16 мая выбыло 6 ед.; число рабочих дней в году -258; режим работы — 2 смены; длительность смены — 8 часов; регламентированный режим простоев на ремонт — 4% от режимного фонда времени; произво-

длительность ед оборудования — 6 дет./час; плановый объем выпуска деталей в год 1500 шт.

2. Определить производственную мощность на конец года и среднегодовую производственную мощность по следующим данным: производственная мощность на начало года — 1000 тыс.руб.; введено в действие в марте 40 тыс.руб. И в июле 50 тыс.руб.; выбыло в ноябре 24 тыс.руб.

3. Определить производственную мощность цеха и выпуск товарной продукции, если коэффициент использования производственной мощности 0.9; число станков — 20 ед.; режим работы — 2 смены; длительность смены — 8 ч.; норма времени на обработку изделия — 0.5 нормо-часа/шт.; номинальный фонд рабочего времени — 230 дней в году; регламентированный режим простоев на ремонт — 4% от режимного фонда времени.

Задания к контрольной работе ПР07 (примеры)

1. Определите операционный и финансовый циклы предприятия, если за год (360 дней) имеются следующие данные. Выручка от реализации составила 52 млн. руб. Себестоимость продукции 41 млн. руб. Средняя величина производственных запасов за год составила 20 млн. руб. Средняя величина дебиторской задолженности за анализируемый период составляет 15 млн. руб. Средняя величина кредиторской задолженности за анализируемый период составляет 25 млн. руб.

2. Определить длительность операционного, производственного и финансового циклов предприятия на основе следующих данных. Выручка-нетто от реализации продукции 395,8 тыс. руб. Среднегодовой остаток производственных запасов 38 тыс. руб. Среднегодовой остаток незавершенного производства 56 тыс. руб. Среднегодовой остаток готовой продукции 120 тыс. руб. Среднегодовой остаток денежных средств 50 тыс. руб. Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности 120 тыс. руб. Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности 87 тыс. руб.

3. Партия деталей из 40 штук обрабатывается последовательно. Среднее межоперационное время равно 15 минутам, длительность естественных процессов составляет 50 минут. Определить операционный цикл при последовательном движении деталей по данным таблицы.

Таблица. Нормы штучного времени по операциям

Номер операции	Наименование операции	Число станков	Норма штучного времени, мин
1	Револьверная	1	6
2	Токарная	1	3
3	Токарная	1	10
4	Фрезерная	2	15
5	Токарная	1	5
6	Протяжная	1	2

7	Сверлильная	1	3

Задания к контрольной работе ПР10 (примеры)

1. Часовая тарифная ставка рабочего составляет 2322 рубля. Трудоёмкость выполненной работы установлена в размере 570 нормо-часов. Найти размер заработной платы рабочего.

2. Рассчитать зарплату работников магазина за месяц, отчисления во внебюджетные фонды и сумму НДС по следующим данным. Все работники отработали полный месяц. Товарооборот магазина за месяц составил 1008.4 тыс.руб. Продавец I категории, выполняющий обязанности заведующего, получает доплату в размере 30% от оклада. Оклады: продавец I категории – 6000 руб., продавец II категории – 5500 руб., продавец III категории – 5000 руб. Бригадная расценка оплаты труда – 2.70 руб. за 100 руб. товарооборота.

3. Работник-повременщик 3 разряда отработал за месяц 22 дня. Часовая тарифная ставка 1 разряда – 1.320 руб., тарифный коэффициент 3 разряда – 1.2. Средняя продолжительность рабочего дня – 8 часов. За отсутствие простоев оборудования работнику выплачивается премия в размере 15% месячного тарифного заработка. Рассчитать месячную заработную плату работника при повременно-премиальной системе оплаты труда.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01 (примеры)

1. Понятие, цели и задачи коммерческой организации в рыночных условиях. Понятие и виды капитала предприятия. Типы производства.
2. Виды ресурсов предприятия. Классификация материальных ресурсов.
3. Основные экономические показатели деятельности предприятия. Структура доходов и расходов.
4. Внеоборотные активы. Классификация и методы оценки основных средств. Производственная мощность предприятия. Показатели использования основных производственных фондов.
5. Износ и амортизация основных средств. Способы начисления амортизации основных средств. Особенности амортизации нематериальных активов.
6. Оборотные средства. Схема обращения оборотного капитала.
7. Операционный цикл производственного предприятия. Оборачиваемость элементов оборотных средств.
8. Методы оценки оборотных средств. Нормирование оборотных средств.
9. Модель управления запасами производственного предприятия.
10. Трудовые ресурсы. Системы оплаты труда. Методы нормирования труда.
11. Структура выручки предприятия. Понятие себестоимости продукции.
12. Распределение затрат по стадиям жизненного цикла промышленного продукта.
13. Распределение затрат по элементам затрат и по статьям калькуляции. Основные виды затрат.
14. Основы управленческого анализа коммерческой деятельности.
15. Финансовый результат предприятия. Понятие и виды прибыли. Порядок определения чистой прибыли.
16. Понятие и виды рентабельности. Ценообразование и экономическая эффективность коммерческой организации.
17. Сущность налогообложения. Характеристика налогов. Виды налогов.
18. Порядок определения налоговой базы и расчёта основных видов налогов.
19. Понятие инвестиций. Виды капиталовложений в основной капитал.
20. Оценка эффективности инвестиционного проекта.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Производственной фирме требуется 21000 единиц комплектующей за год. Расход комплектующей производится с постоянной интенсивностью. Организационные издержки составляют 0.5 тыс. руб. за партию, цена единицы комплектующей равна 10 руб. Издержки хранения одной комплектующей равны 12% от стоимости. Найти продолжительность цикла и число поставок в году.

2. Часовая тарифная ставка рабочего составляет 2.322 рубля. Трудоёмкость выполненной работы установлена в размере 570 нормо-часов. Найти размер заработной платы рабочего.

3. Приобретен объект основных фондов стоимостью 120 тыс. руб. Срок службы объекта равен 6 годам. Для начисления амортизации выбран нелинейный метод. Рассчитайте основные характеристики графика начисления амортизации.

4. Переменные затраты предприятия на единицу продукции: прямые материальные затраты - 60000 рублей, прямые трудовые затраты 25000 рублей, общепроизводственные затраты 20000 рублей, затраты на реализацию продукции 15000 рублей. Постоянные затраты предприятия составили: общепроизводственные затраты 6000000 рублей, затраты на рекламу 1500000 рублей, административные расходы 2000000 рублей. Цена продажи составляет 300000 рублей за единицу продукции. Рассчитать точку безубыточности, выручку, валовую маржу, валовую прибыль при объеме продаж в 80 шт.

5. Проект имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Какой период окупаемости этого проекта?

ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оперировать экономическими показателями деятельности организации	ПР06, ПР11
умеет определять эффективность использования ресурсов организации	ПР09

Задания к контрольной работе ПР06 (примеры)

1. Стоимость нового объекта ОПФ равна 150 тыс. руб. Срок полезного использования составляет 5 лет. Рассчитать сумму ежемесячных амортизационных отчислений при линейном методе начисления.

2. Приобретен объект основных фондов стоимостью 120 тыс. руб. Срок службы объекта равен 6 годам. Для начисления амортизации выбран нелинейный метод. Рассчитайте основные характеристики графика начисления амортизации.

3. Приобретен объект основных фондов стоимостью 120 тыс. руб. Срок службы объекта равен 6 годам. Рассчитайте амортизационные отчисления нелинейным методом за третий, десятый и пятьдесят первый месяцы эксплуатации.

Задания к контрольной работе ПР09 (примеры)

1. План выпуска продукции на предприятии составляет 500 штук. Производственный цикл составляет 45 дней. Себестоимость единицы продукции составляет 2000 руб. Коэффициент нарастания затрат в производстве 0.4. Расход материалов на изделие равен 1000 руб. Норма запаса материалов составляет 30 дней. Норма запаса по готовой продукции составляет 10 дней. Рассчитать норматив запаса оборотных средств по производственным запасам, незавершённому производству, готовой продукции и общий норматив.

2. Средние остатки оборотных средств в отчётном году составили 14 млн.руб. Выручка-нетто 60 млн.руб. В плановом году длительность оборота сокращается на 3 дня. Определить сумму оборотных средств в плановом году.

3. Оценить оборачиваемость оборотных средств предприятия за год. Себестоимость реализованной продукции 3 млн.руб. Валовая прибыль 1.8 млн.руб. Средний остаток оборотных средств равен 0.5 млн.руб.

Задания к контрольной работе ПР11 (примеры)

1. В налоговом периоде фирма реализовала продукции на 700 тыс. руб. (без НДС), построила хозяйственным способом для собственных нужд гараж со стоимостью строительно-монтажных работ 120 тыс. руб. (без НДС). Оприходовано и отпущено в производство ТМЦ на сумму 300 тыс. руб., а оплачено на сумму 250 тыс. руб. Кроме этого была совершена бартерная сделка: реализовано 20 изделий по цене 1000 руб. (без НДС) за штуку при рыночной цене 1500 руб. за штуку (без НДС). Исчислите сумму НДС, подлежащую уплате в бюджет.

2. За отчетный финансовый год совокупный доход работника составил 240000 руб. В доход включены выплаты на оплату туристической путевки в размере 30000 руб., материальная помощь к отпуску 5000 руб., дивиденды в сумме 24000 рублей за предыдущий отчетный год, пенсии по травме, полученной на производстве в размере 36000 руб. Определить НДФЛ за отчетный год.

ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет основами оптимизации основной деятельности организации	ПР03
владеет первичными навыками оценки инвестиционных проектов организации	ПР12

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

1. Переменные затраты на единицу продукции: прямые материальные затраты - 60000 рублей, прямые трудовые затраты 25000 рублей, общепроизводственные затраты 20000 рублей, затраты на реализацию продукции 15000 рублей. Постоянные затраты составили: общепроизводственные затраты 6000000 рублей, затраты на рекламу 1500000 рублей, административные расходы 2000000 рублей. Цена продажи составляет 300000 рублей за единицу продукции. Рассчитать точку безубыточности, выручку, валовую маржу, валовую прибыль при объеме продаж в 80 шт.

2. Для фирмы совокупные фиксированные издержки составляют 500 тыс.руб., переменные издержки в расчете на единицу продукции 15 руб., а продется товар по цене 20 руб. за штуку. Рассчитать точку безубыточности.

3. Постоянные затраты на производство продукции за месяц составляют 600 тыс.руб., переменные затраты на 1 кг изделий – 30 руб. Предприятие реализует свои изделия магазинам по цене 45 руб. за 1 кг. Каким должен быть объем реализации продукции для получения прибыли в размере 210 тыс.руб.? Определите точку безубыточности в количественном и денежном выражении.

Задания к контрольной работе ПР12 (примеры)

1. Размер инвестиции составляет 200 тыс.руб. Доходы за первый год 50 тыс.руб.; за второй год 50 тыс.руб.; за третий год 90 тыс.руб.; за четвертый год 110 тыс.руб. Ставка дисконтирования равна 15%. Определить период по истечении которого инвестиции окупаются. Определить чистый дисконтированный доход и индекс прибыльности.

2. Рассчитать чистый дисконтированный доход для проекта со сроком реализации 3 гола, первоначальными инвестициями в размере 10 млн.руб. и планируемыми входящими денежными потоками равными: в первый год 3 млн руб., во второй год – 4 млн руб, в третий год – 7 млн руб. Стоимость капитала (процентная ставка) предполагается равной 12%. Определить индекс прибыльности и срок окупаемости инвестиций.

3. Проект имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет. Каков период окупаемости этого проекта? Альтернативная доходность равна 14%. Какова чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности и индекс доходности?

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	Структура доходов и расходов коммерческой организации	контр. работа	1	2
ПР03	Управленческий анализ основной деятельности предприятия	контр. работа	1	2
ПР05	Производственная мощность предприятия	контр. работа	1	2
ПР06	Амортизация основных средств	контр. работа	1	2
ПР07	Операционный цикл производственного предприятия	контр. работа	1	2
ПР09	Нормирование оборотных средств	контр. работа	1	2
ПР10	Методы начисления заработной платы	контр. работа	1	2
ПР11	Особенности расчёта основных налогов коммерческой организации	контр. работа	1	2
ПР12	Оценка эффективности инвестиций организации	контр. работа	1	2
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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

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.

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	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	6
Правильность проведения 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
«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 института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.02 Менеджмент

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

Направление

38.03.05 «Бизнес-информатика»

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

д.э.н., профессор

степень, должность

подпись

Е.В. Быковская

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Е.Л. Дмитриева

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает основы технологий управленческой деятельности при решении профессиональных задач
	Знает социально-психологические аспекты менеджмента при решении социальных и профессиональных задач
	Знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, учитывать реальные условия, в которых принимается решение, фактор риска при решении профессиональных задач
ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения, вырабатывать командную стратегию для их достижения
	Умеет анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на командную работу организации
	Умеет самостоятельно анализировать и применять диагностировать конфликты в организации и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и разрешению, в том числе с использованием современных средств коммуникации
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет навыками применять основные принципы, подходы и методы менеджмента, включая теории мотивации, лидерства и власти, для решения профессиональных задач и организовывать командное взаимодействие для достижения поставленных целей организации
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знает исторические периоды и этапы развития менеджмента как науки и профессии, основы управленческой деятельности при решении профессиональных задач
	Знает технологию принятия управленческого решения и его особенности в производстве с учетом параметров и условий обеспечения качества управленческих решений с учетом актуальных изменений внешней среды
	Знает принципы, функции и задачи менеджмента в современной организации, факторы и условия функционирования
ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Умеет планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения, актуальных возможностей осуществления деятельности
	Умеет анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию
	Умеет самостоятельно анализировать и применять различные алгоритмы принятия решений применительно к конкретным проблемам организации
ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Владеет навыками самостоятельно анализировать и применять различные алгоритмы принятия решений применительно к конкретным проблемам организации организовывать профессиональную деятельность

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	3 семестр	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	68	20
занятия лекционного типа	32	8
лабораторные занятия		
практические занятия	32	8
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	112	160
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общая теория менеджмента.

Тема №1. Общая теория управления. Исторические тенденции развития менеджмента.

Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента: предпосылки возникновения менеджмента, школа научного управления, классическая школа, школа человеческих отношений, школа поведенческих наук. Значение каждого этапа в развитии менеджмента. Современные подходы в менеджменте: количественный, процессный, системный и ситуационный. Их сущность и основные отличия. Национальные особенности менеджмента.

Тема №2. Внешняя и внутренняя среда организации.

Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики (трудовых ресурсов, материалов, капитала), потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы.

Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс.

Характеристики внешней среды: взаимосвязь факторов внешней среды, сложность внешней среды, подвижность среды, неопределенность внешней среды.

Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.

Тема №3. Природа и состав функций менеджмента.

Функции менеджмента. Цикл менеджмента (организация, планирование, мотивация и контроль) - основа управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.

Тема №4. Планирование и организация, как функции менеджмента.

Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегический менеджмент. Стратегическое (перспективное) планирование. Процесс стратегического планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализации стратегии.

Тактическое (текущее) планирование. Основные этапы тактического планирования:

- определение основных задач, необходимых для достижения целей;
- установление взаимосвязей между основными видами деятельности;
- уточнение ролей и делегирования полномочий;
- оценка затрат времени;
- определение ресурсов;
- проверка сроков и коррекция плана действий.

Тема №5. Мотивация деятельности в менеджменте.

Понятие мотивации. Потребности, мотивы, стимулы, вознаграждения. Модель мотивации. Виды позитивной и негативной мотивации. Содержательные теории мотивации: иерархия потребностей А. Маслоу; теория ERG К. Альдерфера; теория приобретенных потребностей Д. МакКлелланда; теория двух факторов Ф. Герцберга. Процессуальные теории мотивации: теория ожидания; теория справедливости (равенства); теория поста-

новки целей; модель Портера-Лоулера. Мотивация и компенсация. Системы экономического стимулирования. Целостная система вознаграждения. Факторы эффективности мотивации.

Тема №6. Регулирование и контроль в системе менеджмента.

Контроль, его место и значение в ряду функций управления. Стратегическое планирование и контроль качества. Этапы процесса контроля. Виды контроля: предварительный, текущий и заключительный. Бюрократический и децентрализованный контроль. Всеобщее управление качеством (TQM). Методы и приемы TQM. Характеристики эффективного организационного контроля.

Практические занятия

ПР01 Знакомство - Рабочая тетрадь

ПР02 Доклад «Историческая личность в менеджменте»

ПР03 Сравнительная характеристика школы Научного управления (Ф.-У. Тейлор) и Административной школы (А. Фаоль)

ПР04. Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы

ПР05. Анализ организационной структуры выбранной для практического исследования студентом фирмы

ПР06.Тест Общие функции менеджмента

ПР07 Планирование и мотивация как функции менеджмента.

ПР08 Регулирование и контроль в менеджменте

Самостоятельная работа:

СР01. Подготовка реферата по теме «История развития менеджмента в России».

СР02. Подготовка доклада по теме «Историческая личность в менеджменте»

СР03 Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы»

СР04 Составление конспекта по теме «Типы организационных структур».

СР05 Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ организационной структуры выбранной студентом для практического исследования фирмы».

СР06 Составление конспекта по теме «Планирование как функции менеджмента»

СР07 Составление конспекта по теме «Мотивация как функции менеджмента»

СР08 Составление конспекта по теме «Регулирование и контроль в менеджменте»

Раздел 2. Закономерности управления различными системами. Социально-психологические аспекты менеджмента

Тема №7. Управленческие решения

Природа процесса принятия решений. Управленческая проблема. Классификация управленческих решений. Модели принятия решения. Индивидуальные стили принятия решения. Побуждение сотрудников к принятию управленческих решений.

Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрицы принятия решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие решения.

Тема №8. Стратегический менеджмент.

Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегический менеджмент. Стратегическое (перспективное) планирование. Процесс стратегиче-

ского планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализации стратегии.

Тактическое (текущее) планирование. Основные этапы тактического планирования:

- определение основных задач, необходимых для достижения целей;
- установление взаимосвязей между основными видами деятельности;
- уточнение ролей и делегирования полномочий;
- оценка затрат времени;
- определение ресурсов;
- проверка сроков и коррекция плана действий.

Тема №9. Социально-психологические аспекты менеджмента.

Понятие власти и влияния на других людей. Источники власти в организации. Формы власти и влияния: власть, основанная на принуждении; власть, основанная на вознаграждении; традиционная (легитимная) власть; эталонная (харизматическая) власть; экспертная власть, власть информации; власть связей. Влияние путем убеждения. Делегирование полномочий как способ укрепления власти. Программы участия работников в управлении.

Природа, определение и содержание понятия лидерства. Лидерство и управление. Теории лидерских качеств. Исследования Ральфа Стогдилла и Уоррена Бенниса. Концепции лидерского поведения. Три стиля руководства К. Левина. Системы управления Р. Лайкерта. Исследования Мичиганского университета. Исследования университета штата Огайо. Управленческая решетка Блейка и Моутон. Концепция вознаграждения и наказания. Заменители лидерства. Ситуационные модели лидерства. Модель Танненбаума-Шмидта. Модель Фидлера. Модель «путь-цель» Митчелла и Хауза. Модель Херси и Бланшарда. Модель Стинсона-Джонсона. Сравнительный анализ ситуационных моделей лидерства. Ситуационный анализ характера эффективного лидера. Концепция атрибутивного лидерства. Концепция харизматического лидерства. Концепция преобразующего (трансформирующего) лидерства или лидерства для изменений. Конфликт в коллективе. Стресс в коллективе

Практические занятия

ПР09 Подготовка краткого конспекта к лекции «Управленческие решения»

ПР10 Презентация и защита «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом фирмы

ПР11 Самоменеджмент. Тайм-менеджмент

ПР12 Деловая игра «Переговоры в системе менеджмента»

ПР13 Социально-психологические аспекты менеджмента тест

ПР14 Итоговый тест подготовка к экзамену

Самостоятельная работа:

СР09 Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Модель BCG» выбранной студентом для практического исследования фирмы

СР10 Сбор информации и подготовка презентации «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы

СР11 Составление краткого конспекта по вопросам социально-психологических аспектов менеджмента

СР12 Составление краткого конспекта по вопросам социально-психологических аспектов менеджмента

СР13 Подготовка к итоговому тесту, повтор пройденного материала

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Наролина, Т. С. Менеджмент : практикум / Т. С. Наролина, Ю. В. Пахомова. — 2-е изд. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2025. — 88 с. — ISBN 978-5-7731-1224-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152454.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ламзин, Р. М. Современные проблемы менеджмента : учебное пособие / Р. М. Ламзин, Г. В. Федотова. — Курск : ЗАО «Университетская книга», 2025. — 141 с. — ISBN 978-5-00261-121-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154541.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Дорофеева, Л. И. Менеджмент : учебник / Л. И. Дорофеева. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 514 с. — ISBN 978-5-4497-3446-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142245.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Борисенко, Я. М. Менеджмент : практикум / Я. М. Борисенко. — Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2024. — 63 с. — ISBN 978-5-6051964-9-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147028.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/147028>
5. Столярова, И. Ю. Менеджмент: учебное пособие / И. Ю. Столярова. — Сочи: Сочинский государственный университет, 2020. — 82 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106573.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

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ.

Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты, устанавливать контакты и взаимодействия с различными социальными группами, получать необходимую информацию в ходе опросов.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины «Менеджмент» студенты выполняют следующие задания: изучают рекомендованную научно-практическую литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы (проводят исследования в сети Интернет, проводят мониторинг и др.); участвуют в выполнении практических заданий.

Также при самостоятельном изучении материала студентам предлагается написание конспекта. Для этого необходимо использовать учебную и научную литературу, электронные образовательные ресурсы. Также для подготовки к занятиям рекомендуется использовать Интернет.

Программой курса предусмотрено чтение лекций, проведение практических занятий и выполнение домашних заданий. Значительный объем практических занятий, проводимых на основе активных методов обучения, направлен на развитие творческих организаторских способностей обучающихся по формированию эффективной команды, умения работать в малых группах.

При изучении дисциплины большое значение имеет внеаудиторная работа студента. Эта форма обучения включает широкий набор различных видов работы: изучение литературы, выполнение домашних заданий, анализ конкретных ситуаций, подготовка докладов.

В качестве основных форм и методов обучения используются метод конкретных ситуаций, аналитические обсуждения, дискуссии, экспертные оценки и деловые игры.

Методические рекомендации по самостоятельному выполнению практических заданий

Главная цель обучения – это развитие навыков выявления проблем и поиска способов их разрешения. Критерием правильности принимаемых в управлении решений является их обоснованность и доказательность. Лучший способ развития нужных навыков и умений – тренировка через моделирование действий. Поэтому в курсе «Менеджмент» широко используется метод конкретных ситуаций.

Работа студента с конкретной ситуацией (КС) включает:

- индивидуальный анализ КС;
- разбор КС в малой группе;
- обсуждение КС в классе с преподавателем.

Студент должен всегда приходить на практическое занятие *хорошо подготовленным*. Поэтому перед занятием следует прочитать текст КС. Анализ включает выявление фактов и определение частей проблемы, а также связей и отношений между ними. Анализ фактов и событий должен помочь студенту найти подтверждение своим решениям.

Следует помнить, что проблема состоит в несоответствии между намерением и результатом. Проблемы не могут иметь чисто материальную основу (предприятие, машины,

деньги, цены и т.д.). Они всегда связаны с человеком, его поведением. Это чаще всего касается руководителя организации, если он выступает «героем» КС.

Для того чтобы обеспечить обоснованность предлагаемого решения, студент должен выстроить цепочку доказательств из фактов и последовательности событий. Он также должен внимательно просмотреть схемы и таблицы, чтобы увидеть то, что не объяснено в тексте.

Студент должен помнить, что обсуждать в классе надо будет не саму КС, а то, о чем в ней говорится. В большинстве случаев обсуждение КС в аудитории «вращается» вокруг проблемы, альтернативы и рекомендации. При выдвижении альтернатив необходимо помнить о том, что они должны быть измеряемы. Это устранил фантазии и гипотетику. Если мы не можем измерять, то не можем и управлять. Выдвигаемые рекомендации желательно довести до плана действий, т.е. ответить на вопросы «где?», «когда?», «с кем?» и «как?».

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий.

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 межстроч-

ным 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 информации 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.);

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, используя лекции и рекомендованную литературу.

Рекомендуется дополнительно использовать электронные пособия, 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, оснащенные необходимым 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Рабочая тетрадь	опрос
ПР02	Историческая личность в менеджменте	доклад
ПР03	Сравнительная характеристика школы Научного управления (Ф.-У. Тейлор) и Административной школы (А. Файоль)	контр. работа
ПР04	Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной для практического исследования студентом фирмы	контр. работа
ПР05	Анализ организационной структуры выбранной для практического исследования студентом фирмы	контр. работа
ПР06	Планирование и мотивация как функции менеджмента	конспект
ПР07	Регулирование и контроль в менеджменте	конспект
ПР08	Общие функции менеджмента	тест
ПР09	Управленческие решения	конспект
ПР10	Презентация и защита «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом фирмы	защита
ПР11	Самоменеджмент. Тайм-менеджмент	тест
ПР12	Переговоры в системе менеджмента	Деловая игра
ПР13	Социально- психологические аспекты менеджмента	тест
ПР14	Итоговый контроль	тест
СР01	Составление реферата по теме «История развития менеджмента в России»	реферат
СР02	Подготовка к докладу «Историческая личность в менеджменте»	доклад
СР03	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы»	домашнее задание
СР04	Составление конспекта по теме «Организационные структуры в менеджменте»	конспект
СР05	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ организационной структуры выбранной студентом для практического исследования фирмы»	домашнее задание
СР06	Составление краткого конспекта по теме «Планирование как функции менеджмента»	конспект
СР07	Составление краткого конспекта по теме «Мотивация как функция менеджмента»	конспект

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
CP08	Составление конспекта по теме «Регулирование и контроль в системе менеджмента»	конспект
CP09	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Модели BCG» выбранной студентом для практического исследования фирмы	домашнее задание
CP10	Составление конспекта по теме «Управленческие решения»	конспект
CP11	Сбор информации и подготовка презентации «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы	домашнее задание
CP12	Составление краткого конспекта по вопросам социально-психологических аспектов менеджмента (Управление конфликтом и стрессом в коллективе)	конспект
CP13	Составление краткого конспекта по вопросам социально-психологических аспектов менеджмента (Психология субъекта управленческой деятельности)	конспект
CP14	Подготовка к итоговому тесту, повтор пройденного материала	домашнее задание
Экз01	Экзамен	Экзамен

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
Экз01	Экзамен	3 семестр	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы технологий управленческой деятельности при решении профессиональных задач	СР02
Знает социально-психологические аспекты менеджмента при решении социальных и профессиональных задач	ПР06
Знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, учитывать реальные условия, в которых принимается решение, фактор риска при решении профессиональных задач	ПР13

СР02

Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы»

ПР12 Деловая игра «Переговоры в системе менеджмента».

Группа делится на 2 команды, Фирма-заказчик и Фирма-исполнитель заказа.

Каждый студент выбирает свои функциональные обязанности. Разрабатывают концепцию, изучают условия фирмы-переговорщика. Выигрывает группа студентов, договорившаяся о наиболее выгодных условиях сделки

ПР13

Тестовые вопросы по теме «Социально-психологические аспекты менеджмента»

1. Какие из перечисленных качеств относятся к классу «Психические образования»:

- а. эмоции;
- б. темперамент;
- в. мышление;
- г. ощущения;
- + д. мастерство.

2. К психическим процессам относят:

- а. темперамент, характер;
- + б. внимание, речь, воображение;
- в. страх, радость, печаль.

3. Процесс отражения, закрепления, сохранения прошлого опыта относится к следующим психологическим процессам:

- а. внимание;
- б. речь;
- + в. память.

4. Укажите место расположения рецепторов:

- 1 – проприорецепторы, 2 – интерорецепторы, 3 – экстерорецепторы
- а. на поверхности тела;
- б. во внутренних органах;
- в. в мышцах, связках

+ 1-В, 2-Б, 3-А

5. Назовите эмоционально тяжелое переживание человеком своей неудачи, сопровождающийся чувством безысходности, крушения надежд в достижении определенной достигаемой цели:

- а. аффект;
- б. стресс;
- + в. фрустрация;
- г. страсть.

6. Укажите тип ВНД, соответствующий холерику:

- + а. неуравновешенный;
- б. инертный;
- в. слабый.

7. Мышление это:

- а. направленность сознания на определенные объекты;
- б. информация людей о внешнем мире;
- + в. процесс отражения действительности

8. Укажите место расположения рецепторов:

- 1 – проприорецепторы, 2 – интерорецепторы, 3 – экстерорецепторы
- а. на поверхности тела;
- б. во внутренних органах;
- в. в мышцах, связках, сухожилиях.

+ 1-В, 2-Б, 3-А

9. Укажите причины:

- 1 – внутриличностного конфликта, 2 – межличностного конфликта, 3 – межгруппового конфликта, 4 – организационного конфликта.
- а. необходимость играть сразу несколько ролей;
- б. конфликт по поводу выпуска конкурирующих товаров;
- в. недостаточно четкое распределение ролей и обязанностей.

+ 1-А, 4-Б, 2-В

10. Предложите способы разрешения (прерывания) конфликта на последней стадии – активные конфликтные действия:

- + а. принятие решения третьей стороной;
- б. единоличное решение руководителя;
- в. встречи с целью обмена информацией.

11. Дайте определение невербального средства общения – экстралингвистика:

- а. зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно регулятивную функцию в общении;
- + б. включение в речь пауз, вздохов, кашля;
- в. пространственная ориентация партнеров в момент общения.

12. К активным руководителям относят типы:

- + а. «Игроки»;
- б. «Люди компании»;
- в. «Специалисты»;

13. Назовите вид конфликта, отличающийся по степени вовлечения сотрудников:

- + а. межгрупповой;
- б. смешанный;
- в. конструктивный.

14. Какие из видов взаимодействия являются:

- 1 – коммуникацией, 2 – общением
- а. связь человека и машины;
- б. телефонная связь между индивидами;

- в. разговор матери с сыном.
+ 1-А, 2-Б, В
15. Тест. К пассивному виду руководителей относятся:
а. «Игроки»;
+ б. «Люди компании»;
в. «Открытые».
16. Для типа менеджера 1.1. в «решетке менеджера» характерно:
а. управление при максимуме внимания к людям.;
+ б. управление при минимуме внимания к людям;
в. управление при среднем внимании к людям.
17. Укажите составные элементы формулы конфликта:
а. участники;
б. объекты;
в. индивид;
+ г. конфликтная ситуация;
д. рабочая группа;
+ е. инцидент.
18. Что из перечисленных характеристик относится к понятию «лидер» и не относится к понятию «руководитель»:
а. даны права и полномочия законом;
б. выдвигается неофициально;
в. несет ответственность за действия группы.
19. Назовите вербальные средства общения:
а. мимика;
+ б. речь;
в. взгляд.
20. Как называются лидеры, стремящиеся решить производственную задачу в одиночку:
+ а. индивидуалисты;
б. лидеры;
в. коллективы.
21. Определите тип коммуникационного поведения:
а. лидеры; б. индивидуалисты; в. коллективисты.
1. люди, стремящиеся к лидерству, которые могут решать задачу, лишь подчиняя к себе других членов группы;
2. люди, пытающиеся решить задачу в одиночку;
3. люди, которые стараются решать задачу совместными усилиями.
+ А-1, Б-2, В-3
- Тест - 22. Светский этикет – это:
+ а. знание приличий, умение держать себя в обществе;
б. планирование, целеполагание, принятие решения;
в. предвидение конфликтной ситуации.

ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом средств, личностных воз-	ПР08, СР08, СР11

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
возможностей и временной перспективы достижения, вырабатывать командную стратегию для их достижения	
Умеет анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на командную работу организации	СР02
Умеет самостоятельно анализировать и применять диагностировать конфликты в организации и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и разрешению, в том числе с использованием современных средств коммуникации	СР12, СР13

ПР11

Тест по темам «Самоменеджмент. Тайм-менеджмент. Имидж руководителя»

1. Рациональное использование рабочего времени руководителя как процесс не включает...
А) популяризацию реализуемых решений в коллективе
Б) оставление оперативных планов работы самого менеджера и коллектива
В) контроль, учет и анализ результатов затрат рабочего времени прошлых периодов
Г) делегирование полномочий
2. Деловыми качествами, относящимися к организаторским способностям руководителя, *не являются*...
А) способность своевременно оказаться в критической точке производстве работ и решить проблему на месте
Б) способность повести за собой подчиненных при решении задач управления
В) знания и умение работать по плану
Г) знание и умение использовать морального поощрения
3. На практике под термином лидерство чаще всего подразумевают _____ лидерство
А) деструктивное
Б) неформальное
В) харизматическое
Г) формальное
4. Самоменеджмент как совокупность знаний и умений управлять собой в качестве обязательных элементов *не предусматривает*...
А) знание нескольких иностранных языков
Б) умение организовывать рабочее место
В) знание основ тайм-менеджмента
Г) умение грамотно и четко формулировать свои мысли, идеи
5. Основной задачей самоменеджмента является...
А) управление личным временем
Б) мобилизация, организация применения своих возможностей
В) создание имиджа
Г) организация рабочего места
6. Организация рабочего места (кабинета) менеджера как процесс обязательно включает...

- А) организацию, оборудование зоны коллективной работы
- Б) организацию питания и отдыха в течение рабочего дня
- В) размещение личных предметов менеджера в рабочей зоне
- Г) оптимальное размещение средств связи и сбора информации

7. Согласно теории менеджмента имидж руководителя является определяющим по отношению к ...

- А) производительности труда работников
- Б) имиджу организации
- В) способам решения конфликтов
- Г) деловой репутации сотрудника организации

8. Усилия менеджера по улучшению своей деятельности в теории менеджмента обозначаются термином...

- А) «менеджмент-маркетинг»
- Б) «PR-менеджмент»
- В) «самоменеджмент»
- Г) «тайм-менеджмент»

9. План работы менеджера на следующий рабочий день с точки зрения теории менеджмента рекомендуется составлять...

- А) во второй половине рабочего дня
- Б) в конце рабочего дня
- В) в первой половине рабочего дня
- Г) в любое свободное время в течение рабочего дня

10. Ключевым элементом организации личной работы менеджера является...

- А) наличие каналов эффективных коммуникаций внутри организации и с внешней средой
- Б) организация работы членов его команды
- В) рациональное использование рабочего времени
- Г) финансовое состояние организации

11. Набор поведенческих правил, соответствующих конкретному учреждению, организации и/или конкретной должности менеджера в теории менеджмента обозначается термином...

- А) «оперативное управление»
- Б) «имидж менеджера»
- В) «коммуникационные навыки»
- Г) «роль руководителя»

12. К основным составляющим имиджа менеджера относят...

- А) манеру говорить, выражать мысли
- Б) имидж, деловую репутацию организации
- В) его национально-этническую, конфессиональную принадлежность
- Г) внешний вид членов его команды

13. В теории менеджмента к составляющим категории «имидж руководителя» *не относится...*

- А) стиль принятия решений
- Б) внешний вид
- В) имидж его окружения
- Г) манера говорить, выражать мысли

14. Атмосфера в коллективе организации, обычаи, нравы, ожидания сотрудников с точки зрения теории менеджмента в совокупности формируют...

- А) факторы успеха организации
- Б) культуру организации
- В) инфраструктуру организации
- Г) имидж организации

15. Существуют следующие возможности сокращения времени работы с документами:

- А) делегирование полномочий и компьютеризация делопроизводства
- Б) передача права подготовки документов комиссии избранной на собрании трудового коллектива
- В) передача всей работы по составлению документов секретарю

16. Максимальную заботу о производстве и минимальную заботу о людях предполагает стиль управления:

- А) авторитарный
- Б) либеральный
- В) ситуационный
- Г) основанный, на участии

17. Главной задачей менеджера является:

- А) создание благоприятного социально-психологического климата в коллективе
- Б) удовлетворение потребностей работников
- В) обеспечение независимости от владельцев предприятия
- Г) достижение целей организации

18. К организационным факторам стресса относятся

- А) перегрузка работника
- Б) недогрузка работника
- В) личные качества работника
- Г) конфликт ролей

19. Приведите в соответствие основным характеристикам руководителя их сущность:

- 1. компетентность
- 2. креативность
- 3. конформизм
- 4. политическая культура

а) степень подверженности влиянию авторитетов	б) способность индивида решать творческие задачи
в) степень квалификации эксперта в	д) отношение к интересам общества,

определенной области знаний

трудового коллектива и личности
работника

20. Анализ и планирование рабочего времени руководителя включает следующие направления:

1) использование времени отдыха	2) изучение рабочего времени по основным направлениям контактов
3) анализ времени на решение задач	4) изучение содержания переговоров с поставщиками

21. Самоменеджмент помогает руководителю:

- А) рационально использовать свой труд и труд своих подчиненных;
- Б) реализовывать профессиональные и жизненные цели;
- В) избегать стрессовых ситуаций;
- Г) повышать работоспособность;

22. Разумная самоорганизация дает менеджеру преимущества:

- А) выполнение работы с меньшими затратами;
- Б) лучшую организацию личного труда;
- В) меньшее число ошибок при выполнении своих функций;
- Г) достижение профессиональных и жизненных целей кратчайшим путем.

23. Самоменеджмент определяют как:

- А) самостоятельность;
- Б) самоуправление;
- В) организованность;
- Г) работоспособность.

24. Базовыми ресурсами личности являются:

- А) время
- Б) активность
- В) платежеспособность
- Г) образованность

25. Процессами жизнедеятельности личности в самоменеджменте являются:

- А) труд менеджера
- Б) свободное время
- В) карьера
- Г) семья.

26. Результатами деятельности менеджера в самоменеджменте являются:

- А) уровень квалификации
- Б) личные качества
- В) имидж
- Г) время

27. Основная цель самоменеджмента состоит в том, чтобы:

- А) наилучшим образом использовать собственные возможности;
- Б) сознательно управлять течением своей жизни
- В) легче преодолевать внешние обстоятельства на работе
- Г) правильно решать проблемы в личной жизни.

28. Во внешнем круге функциями самоменеджмента являются:

- А) анализ и формирование личных целей
- Б) разработка планов и альтернативных вариантов своей деятельности
- В) составление распорядка дня и организация личного трудового процесса по достижению поставленных задач
- Г) самоконтроль и контроль итогов

29. Во внутреннем круге функцией самоменеджмента является:

- А) коммуникация
- Б) мотивация
- В) решения
- Г) организация

30. Определенными рабочими приемами и методами техники самоменеджмента являются управление:

- А) собой
- Б) своим временем
- В) карьерой
- Г) имиджем

31. Концентрация усилий на узких местах, фиксация сроков и ближайших шагов относится к функции самоменеджмента:

- А) планирование
- Б) постановка целей
- В) контроль
- Г) принятие решений

32. Оптимальное распределение и использование времени относится к функции самоменеджмента:

- А) планирование
- Б) постановка целей
- В) контроль
- Г) принятие решений

33. Первоочередное решение жизненно важных проблем времени относится к функции самоменеджмента:

- А) планирование
- Б) постановка целей
- В) контроль
- Г) принятие решений

34. Применение самоменеджмента, концентрация на значительных задачах, становление индивидуального рабочего стиля времени относится к функции самоменеджмента:

- А) планирование
- Б) постановка целей

- В) контроль
- Г) реализация и организация

35. Обеспечение запланированных результатов относится к функции самоменеджмента:

- А) планирование
- Б) постановка целей
- В) контроль
- Г) реализация и организация

36. Умение ценить и эффективно использовать время относится в самоменеджменте к:

- А) самодисциплине
- Б) личной организованности
- В) знанию техники личной работы
- Г) личному самоконтролю

37. Умение отказываться от удовольствий ради главного относится в самоменеджменте к:

- А) самодисциплине
- Б) личной организованности
- В) знанию техники личной работы
- Г) личному самоконтролю

38. Умение пользоваться современной организационной и вычислительной техникой относится в самоменеджменте к:

- А) самодисциплине
- Б) личной организованности
- В) знанию техники личной работы
- Г) личному самоконтролю

39. Умение расслабиться, отказ от вредных привычек относится в самоменеджменте к:

- А) самодисциплине
- Б) личной организованности
- В) способностью делать себя здоровым
- Г) личному самоконтролю

40. Умение принимать решения, планировать карьеру относится в самоменеджменте к:

- А) самодисциплине
- Б) личной организованности
- В) способности реализовывать жизненные цели
- Г) личному самоконтролю

41. Умение формировать и контролировать свой имидж относится в самоменеджменте к:

- А) самодисциплине
- Б) личной организованности
- В) способности реализовывать жизненные цели
- Г) личному самоконтролю

42. Сделать карьеру это значить добиться:

- А) престижного положения в обществе

- Б) больших полномочий
- В) более высокого статуса
- Г) власти, денег

43. Значение постановки целей определяется тем, что люди, точно знающие, что делать, быстрее:

- А) самоопределяются
- Б) самоутверждаются
- В) стареют
- Г) отдыхают

44. Способности человека определяются разнообразными факторами:

- А) наследственностью
- Б) воспитанием
- В) состоянием здоровья
- Г) средой обитания

45. Можно сказать, что время:

- А) необратимо
- Б) нельзя умножить
- В) нельзя накопить
- Г) безвозвратно

46. «Расточителями» времени является:

- А) стремление сделать все сразу
- Б) откладывание дел со дня на день
- В) отсутствие организованности
- Г) бедность

47. К важным срочным делам относят:

- А) создание связей
- Б) неотложные проблемы
- В) критические ситуации
- Г) планирование

48. К неважным не срочным делам относят:

- А) праздное времяпровождение
- Б) пустая потеря времени
- В) поддержание ресурсов и средств
- Г) учебные занятия

49. Руководитель обязан уметь:

- А) анализировать свое рабочее время
- Б) составлять план личной работы
- В) учитывать выполненные работы
- Г) располагать работы в порядке важности

50. Руководитель, завершая день должен:

- А) проверять выполнение плана дня
- Б) составлять новый план

- В) подготовиться к новому рабочему дню
- Г) анализировать причины не выполнения мероприятий плана прошедшего дня

51. В переводе с английского имидж это:

- А) образ
- Б) престиж
- В) репутация
- Г) поведение

52. Ваш имидж – это восприятие вас другими людьми. Он складывается из того, как Вы:

- А) смотрите
- Б) говорите
- В) одеваетесь
- Г) работаете
- Д) учитесь

53. Важной составляющей имиджа менеджера являются:

- А) навыки делового общения
- Б) знание делового этикета
- В) умение играть футбол
- Г) способность к запоминанию анекдотов

54. Рациональному использованию рабочего времени способствует:

- А) анализ использования рабочего времени
- Б) ведение дневника
- В) установление очередности работ исходя из ее важности
- Г) ежедневный контроль исполнения намеченных работ

55. К основным составляющим самоменеджмента можно отнести

- А) темперамент
- Б) самоконтроль
- В) самостоятельность
- Г) саморегулирование

56. Рациональное использование рабочего времени руководителя как процесс не включает...

1) составление оперативных планов работы самого менеджера и коллектива	2) контроль, учет и анализ результатов затрат рабочего времени прошлых периодов
3) делегирование полномочий	4) популяризацию реализуемых решений в коллективе

СР 12

План краткого конспекта лекции «Управление конфликтами и стрессами в коллективе»

1 Природа конфликтов и стрессов в организации

- 2 Основные типы конфликтов, их причины и способы разрешения
- 3 Управление конфликтами
- 4 Управление стрессом

СР13

План краткого конспекта лекции «Психология субъекта управленческой деятельности»

- 1 Психологические особенности личности менеджера
- 2 Требования к личности эффективного менеджера
- 3 Эмоционально-волевая регуляция состояний в управленческой деятельности
- 4 Управленческие способности различных психотипов

ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками применять основные принципы, подходы и методы менеджмента, включая теории мотивации, лидерства и власти, для решения профессиональных задач и организовывать командное взаимодействие для достижения поставленных целей организации	ПР08, ПР10, СР10, ПР12, ПР13

СР10

Составить конспект по лекции «Управленческие решения»

План краткого конспекта лекций по теме «Управленческие решения»

- 1 Понятие управленческого решения
- 2 Функции решения в организации и осуществлении процесса управления
- 3 Классификация управленческих решений
- 4 Условия и факторы качества управленческих решений
- 5 Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения
- 6 Целевая ориентация управленческих решений
- 7 Приемы разработки и выбора альтернатив решения в условиях неопределенности и риска
- 8 Организация выполнения принятых решений
- 9 Контроль в реализации решений

СР13

Составить краткий конспект по теме «Психология субъекта управленческой деятельности»

План

- 1 Объект и предмет психологии управления
- 2 Психология управленческих функций
- 3 Личность как объект управления
- 4 Личность как субъект управления
- 5 Организация и команда как субъект и объект управления
- 6 Психология принятия управленческих решений
- 7 Особенности принятия управленческих решений с учетом фактора риска

ПР10

Презентация и защита «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы

СР10

Собрать информацию и разработать этапы модели стратегического менеджмента, разработать презентацию «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы и подготовиться к ее защите

Примерный план презентации

- 1 Краткая характеристика предприятия, миссия цели и задачи
- 2 Анализ внешней и внутренней среды предприятия
- 3 Стратегический анализ Модель BCG, матрица MacKinsey
- 4 Разработка стратегий отдельных бизнесов и общей стратегии
- 5 Продуктивно -маркетинговая стратегия предприятия
- 6 Нестабильность внешней среды предприятия и методы управления
- 7 Стратегический контроллинг предприятия

ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает исторические периоды и этапы развития менеджмента как науки и профессии, основы управленческой деятельности при решении профессиональных задач	ПР01, СР01, Экз01, ПР14, СР14
Знает технологию принятия управленческого решения и его особенности в производстве с учетом параметров и условий обеспечения качества управленческих решений с учетом актуальных изменений внешней среды	ПР06, СР06
Знает принципы, функции и задачи менеджмента в современной организации, факторы и условия функционирования	ПР04

План Рабочей тетради ПР01

Рабочая тетрадь

(на все вопросы требуются ответы только с точки зрения профессионального развития)

БЛОК 1. «Я»

- 1.Ваша цель (опишите себя).
- 2.Как бы вы описали себя человеку, которого не знаете?
3. Ваши друзья описали бы вас точно так же? Что бы сказали они?
- 4.Назовите трех человек, которые оказали на вас наибольшее влияние.
- 5.Назовите ваши любимые виды общественной деятельности и хобби.
- 6.Перечислите три вещи, которые доставили вам наибольшее удовольствие за последний месяц.
7. Назовите три ваших любимых занятия.

Зарабатывать деньги, деньги, деньги.

БЛОК 2. «Я в окружающем мире»

- 1.Что особенно волнует и интересует Вас в окружающем мире?
- 2.Какие перемены, происходящие вокруг Вас, могут оказать влияние на Вашу жизнь?
- 3.Назовите Ваши основные сильные стороны.
- 4.Назовите Ваши основные слабые стороны.
- 5.Перечислите ряд неудач, которые Вы испытали в жизни.
- 6.Почему Вы считаете, что в этих случаях были далеки от успеха?
- 7.Мешают ли эти неудачи в Вашей сегодняшней жизни?

8. «МОЯ РАБОТА»

Разместите по приоритетам ваши целевые установки на службе:

- 8) Удовлетворение ожиданий начальника
- 4) Престиж и положение
- 3) Уверенность в завтрашнем дне
- 1) Возможность независимо мыслить и действовать
- 3) Более высокая зарплата, увеличение льгот или другое
- 5) Признание руководством вашей исполнительности
- 2) Продвижение по службе
- 1) Личный рост и развитие.

9. Что Вам больше всего нравится в Вашей учебе?

10. Насколько, по Вашему мнению, Вы используете свой потенциал учебе?

11. БУДУЩЕЕ

Опишите в одном абзаце, какой бы Вы хотели видеть свою жизнь через один год.

Опишите в одном абзаце, какой Вы хотели бы видеть свою жизнь через 5 лет.

Где бы Вы хотели оказаться через 5 лет (ПО ЖЕЛАНИЮ)

1. Духовная сфера
2. Карьера.
3. Семья.
4. Финансовое положение
5. досуг.

БЛОК 3. РЕАЛИЗАЦИЯ ПЛАНА. (ОБЯЗАТЕЛЬНО ВСЕМ!)

А. Как Вы собираетесь достичь цели?

Б. Назовите 4 мероприятия, которые Вы должны осуществить в течении ближайших месяцев, чтобы оказаться там, где вы хотите быть на след год или через 5 лет.

В. Назовите 3 вещи, которые мешают Вам на пути продвижения к цели.

Г. Чья помощь Вам нужна, чтобы вы смогли полностью использовать свой потенциал и оказаться там., где хотите через 5 лет?

ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ СВОЕЙ РАБОЧЕЙ ЗАГОТОВКОЙ, ЧТОБЫ НАЧАТЬ ДЕЙСТВОВАТЬ НА ПУТИ К ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛИ

ЦЕЛЬ: Цель должна быть конкретной, измеримой и укладываться в определенные временные рамки.

СТРАТЕГИЯ. НАПИШИТЕ 5 ШАГОВ В ДОСТИЖЕНИЕ ВАШЕЙ ЦЕЛИ за время учебы

СР01

Реферат

1. Развитие управленческой мысли в России в 17в.
2. Развитие управленческой мысли в России в 18 в.
3. Развитие управленческой мысли в России в 19 в.
4. Развитие управленческой мысли в России в начале 20 в.
5. Развитие управленческой мысли в России в середине 20в.
6. Развитие управленческой мысли в России в конце 20 в.
7. Развитие управленческой мысли в России в конце 21 в.
8. Особенности управления в условиях пандемии (мнение студента).

Подготовка к докладу «Историческая личность в менеджменте»

План доклада ПР02

1. Биография выбранной исторической личности
 2. Вклад в развитие менеджмента выбранной исторической личности
- ПР03

Дать сравнительную характеристику школы Научного управления (Ф.-У. Тейлор) и Административной школы (А. Файоль) по предложенным ими: основной управленческой парадигме, теоретическим научным концепциям, принципам управления, функциям управления и методам управления с точки зрения актуальности в современных экономических условиях.

ПР05

Анализ организационной структуры выбранной для практического исследования студентом фирмы

СР 04

План краткого конспекта лекции «Организационные структуры в менеджменте»

1. Функция организации, содержание и значение
2. Принципы организации управления
3. Делегирование полномочий
4. Типы организационных структур
5. Организационные структуры построения аппарата построения
6. Организация как функция менеджмента

СР06

Составить конспект по лекции «Современные технологии принятия и реализации управленческих решений»

План краткого конспекта лекции:

- 1 Понятие управленческого решения
- 2 Современные технологии в организации и осуществлении процесса принятия и реализации управленческих решений
- 3 Классификация управленческих решений
- 4 Условия и факторы качества управленческих решений
- 5 Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения
- 6 Целевая ориентация управленческих решений
- 7 Приемы разработки и выбора альтернатив решения в условиях неопределенности и риска
- 8 Организация выполнения принятых решений
- 9 Контроль в реализации решений

ПР03 по теме «Современная методология функций менеджмента»

СР08

Тестовые задания по теме «Современная методология функций менеджмента»

Вариант №1

1. Какие из перечисленных функций менеджмента базируются на потребностях и интересах работников?
 - а) планирование
 - б) организация
 - в) мотивация
 - г) контроль
 - д) руководство
2. Предварительный, заключительный и текущий контроль - это:
 - а) этапы контроля

- б) методы контроля
 - в) объекты контроля
 - г) принципы контроля
3. Логические взаимосвязи между уровнями управления и структурными подразделениями, построенные таким образом, чтобы наиболее эффективно достигать целей организации, — это:
- а) структура организации
 - б) организационная культура
 - в) технология управления
 - г) правильно все названное выше
4. Суть делегирования состоит:
- а) в установление приоритетов
 - б) передаче властных полномочий вниз и принятии их менеджером низшего звена
 - в) передаче ответственности за свою работу на более низкий уровень управления
 - г) в доверии к своим подчиненным
5. Что характеризуют линейные вертикальные связи организационной структуры?
- а) наличие совместно решаемых звеньями задач
 - б) подчиненность и ответственность по всем вопросам
 - в) подчиненность в рамках определенной функции
 - г) все перечисленное верно
6. Основные недостатки дивизиональных структур:
- а) отсутствие творческих решений
 - б) низкий уровень мотивации сотрудников
 - в) увеличенные затраты на управление за счет повторяемости процессов
 - г) опасность разделения системы на самостоятельные подсистемы (в бизнесе)
7. К первичным потребностям относятся:
- а) психологические
 - б) физиологические
 - в) экономические
 - г) материальные
 - д) социальные
8. Верхним уровнем в пирамиде Маслоу было:
- а) самоутверждение
 - б) стремление к контактам
 - в) самовыражение
 - г) физиологические потребности
9. Какие три вида потребностей выделил Мак-Клелланд:
- а) пища, жильё, причастность
 - б) авторитет, лидерство, известность
 - в) успех, причастность, власть
 - г) безопасность, уверенность в будущем, стабильность
10. Чем мотивировать людей с ярко выраженной потребностью в причастности?
- а) возможностью неудачи в работе
 - б) возможностью общения
 - в) управленческой должностью
 - г) материальным вознаграждением

1. Как в менеджменте называется процесс передачи части задач лицу, которое берет на себя ответственность за их исполнение?
 - а) структура управления
 - б) делегирование полномочий
 - в) сфера контроля
 - г) должностные обязанности
2. Какая из перечисленных функций менеджмента заключается в обеспечении персонала всем необходимым для работы?
 - а) мотивация
 - б) организация
 - в) планирование
 - г) контроль
 - д) руководство
3. Что не включает в себя функция планирования?
 - а) выбор целей и постановку задач планирования
 - б) материальное стимулирование
 - в) определение стратегии
 - г) определение миссии
4. Какие связи существуют между звеньями в организационной структуре управления (несколько вариантов)?
 - а) вертикальные
 - б) горизонтальные
 - в) линейные
 - г) диагональные
 - д) функциональные
5. Какие специфические функции выполняют линейные руководители?
 - а) общее руководство
 - б) оперативное управление
 - в) технико-экономическое планирование и прогнозирование
 - г) организацию труда и заработной платы
6. Какие основные преимущества матричных структур:
 - а) возможность быстрого освоения новых изделий
 - б) эффект двойного подчинения
 - в) возможно использование специалистов невысокого профессионального уровня
 - г) сбалансированный кадровый состав организации
7. Мотивация базируется на:
 - а) потребностях и самовыражении
 - б) потребностях и вознаграждениях
 - в) вознаграждениях и удовлетворении отдельных людей
 - г) самовыражении и вознаграждениях
8. Линейная система управления в социальных организациях применяется для:
 - а) предприятий большой размерности
 - б) предприятий средней размерности
 - в) предприятий со сложной технологией производства
 - г) небольших предприятий
9. Какую из перечисленных потребностей можно удовлетворить только деньгами?
 - а) потребность в безопасности
 - б) социальную потребность

- в) физиологические потребности
- г) потребность во власти

10. Функция контроля включает в себя:

- а) определение ресурсов
- б) определение и выбор целей организации
- в) отбор, обучение кадров
- г) установление стандартов, сравнение выполненной работы со стандартами

Экз 01, ПР14, СР14 Тестовые вопросы к экзамену (примеры)

1. Менеджмент – это:

- а. управление человеческим коллективом в процессе общественного производства
- б. целенаправленный, осознанный процесс регулирования процессов производства для достижения целей организации
- в. управление производственно-хозяйственными системами: предприятиями, фирмами, компаниями и т.д.
- г. **деятельность по подготовке, выработке и реализации управленческих решений**

2. Менеджмент как наука – это:

- а. **комплекс знаний о методах и способах управления производством**
- б. экономическая наука о способах подготовки, принятия и реализации управленческих решений в сфере производства
- в. система методологических приемов и способов для изучения науки менеджмент
- г. отрасль знаний со специфическим предметом и методами изучения закономерностей

3. Главное содержание менеджмента – это:

- а. **обеспечение эффективной деятельности организации по достижению ее целей**
- б. **интегрированный процесс выработки решений по использованию ресурсов производственно-хозяйственной системы**
- в. организация деятельности аппарата управления производственно-хозяйственной системы
- г. управление производством, кадрами и финансами для достижения поставленных целей

4. Кто такой менеджер?

- а. профессия, которую может освоить человек, независимо от его психофизических характеристик
- б. человек, прошедший специальную подготовку и добивающийся результата посредством труда других людей
- в. профессионал-организатор, обладающий определенной суммой знаний в сфере управления производством, технологии и экономики
- г. субъект управления, должностное лицо в организации, обладающий знаниями и навыками управления, наделенный полномочиями и ответственностью

5. Что является основными факторами развития менеджмента?

- а. **разделение и кооперация труда, технико-технологический уровень производства**
 - б. **особенности и особый уровень производства, уровень развития науки и технологий**
 - в. **доминирующий способ общественного производства**
 - г. **уровень развития информационно-технического обеспечения производства и оснащенности управленческого труда**
6. Что является объектом и субъектом менеджмента?
- а. технические ресурсы
 - б. **люди**
 - в. финансовые ресурсы
 - г. технологии
7. Главной задачей менеджера является:
- а. максимизация прибыли
 - б. организация труда персонала
 - в. **получение максимальной отдачи от имеющихся ресурсов**
 - г. налаживание системы внутрифирменных коммуникаций
8. Менеджмент и управление – это:
- а. **одно и то же**
 - б. **разные, но связанные между собой процессы**
 - в. **взаимосвязанные процессы, в которых менеджмент является особой областью управления**
 - г. **взаимосвязанные процессы, в которых управление является особой областью менеджмента**
9. Использование какой функции менеджмента обеспечивает распределение работников по рабочим местам?
- а. **планирование**
 - б. **контроль**
 - в. **организация**
 - г. **мотивация**
10. В какой стране сложились условия, способствовавшие появлению менеджмента?
- а. Аргентине
 - б. Бразилии
 - в. Польше
 - г. **США**
11. Что не является продуктом труда менеджера?
- а. Выполненная функция
 - б. Решенная задача
 - в. **Готовая продукция**
 - г. Управленческое решение
12. В системе управления организацией - объект управления - это?
- а. связующая подсистема
 - б. управляющая подсистема
 - в. финансовая подсистема
 - г. **управляемая подсистема**

13. В системе управления организацией - субъект управления - это?
а. управляющая подсистема
б. управляемая подсистема
в. связующая подсистема
г. финансовая подсистема
14. В какой из школ менеджмента были впервые выделены управленческие функции?
а. школа научного управления
б. школа человеческих отношений и школа поведенческих наук
в. административная или классическая школа управления
г. школа науки управления или математическая школа управления
15. Какая из теорий менеджмента больше других опиралась на использовании личного опыта менеджеров?
а. теория организационной культуры
б. количественная теория менеджмента
в. ситуационная теория менеджмента
г. теория массового обслуживания
16. Использование ситуационного подхода предполагает прежде всего:
а. анализ человеческих отношений в группе
б. систематическое нормирование труда сотрудников
в. развитие «ситуационного мышления»
г. все ответы неверны
17. Процессный подход рассматривает управление как
а. непрерывную серию взаимосвязанных управленческих функций
б. взаимодействие работников
в. определённую ситуацию
г. совокупность элементов системы
18. Кто был основоположником административной школы?
а. Гилбрет
б. Маслоу
в. Тейлор
г. Файоль
19. Какую задачу преследовала административная школа?
а. совершенствование управления организаций в целом
б. повысить эффективность на конкретных рабочих местах
в. определить лидера в трудовом коллективе
г. изучить межличностные отношения в коллективе
20. Какого подхода к менеджменту не существует?
а. процессный
б. динамический
в. ситуационный
г. системный
21. Необходимость адаптации к внешней среде – основной принцип:

- а. теории естественного отбора**
- б. теории зависимости от ресурсов
- в. теории жизнеспособности структуры
- г. теории конкуренции

22. Что поступает в организацию из внешней среды?

- а. нормативы
- б. отчетные данные
- в. цели
- г. ресурсы**

23. Что поступает во внешнюю среду из организации?

- а. внутриотраслевые нормативы
- б. информация
- в. ресурсы
- г. отчетные данные**

24. Метод управления – это:

- а. совокупность приёмов и способов воздействия на управляемый опыт для достижения поставленных организацией целей**
- б. существенные, повторяющиеся, объективные взаимосвязи явлений и процессов в хозяйственной деятельности
- в. совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которая образует определённую целостность
- г. область трудовой деятельности

25. Экономические методы воздействуют на личные интересы работников через:

- а. правильно поставленную критику
- б. заработную плату, премии, штрафы**
- в. ценообразование
- г. дисциплину

26. Социально-психологические методы действуют на основе:

- а. экономических законов и закономерностей развития природы и общества
- б. на основе формирования и развития общественного мнения относительно общественно и индивидуально значимых ценностей
- в. организационных отношений**
- г. экономических интересов личности

27. Кто находится на вершине управленческой пирамиды?

- а. технические исполнители
- б. руководитель**
- в. гл. специалисты
- г. зав. цеха

28. Первым методом мотивации был

- а. теория Врума
- б. «кнул и пряник»
- в. теория Маслоу**
- г. теория справедливости Адамса

29. Верхним уровнем в пирамиде Маслоу было:
- а. самоутверждение
 - б. стремление к контактам
 - в. самовыражение**
 - г. физиологические потребности
30. Какие 3 вида потребностей выделил Мак Клеlland:
- а. пища, жильё, отдых
 - б. авторитет, лидерство, известность
 - в. успех, причастность, власть**
 - г. безопасность, уверенность в будущем, стабильность
31. Что не является внутренней переменной организации?
- а. структура
 - б. цель
 - в. люди
 - г. законодательство**
32. Какие факторы влияют на внешнюю среду организации?
- а. прямые и косвенные**
 - б. основные и дополнительные
 - в. главные и второстепенные
 - г. глобальные и локальные
33. Организация – это...
- а. 1 человек
 - б. 2 человека, деятельность которых координируется для достижений общей цели**
 - в. 3 человека
 - г. 2 человека, которые не рассматривают себя как часть группы
34. Что не входит в пирамиду потребностей А. Маслоу?
- а. потребность в принадлежности
 - б. потребность в безопасности
 - в. потребность во власти**
 - г. потребность в самовыражении.
35. Что является предметом труда объекта управления?
- а. информация
 - б. готовая продукция**
 - в. функция управления
 - г. управленческое решение
36. Инновационный менеджмент это:
- а. самостоятельная наука
 - б. совокупность методов управления персоналом
 - в. совокупность методов и форм управления инновационной деятельностью**
 - г. фундаментальное исследование
37. Как могут быть связаны между собой функциональные звенья в организационной

- структуре управления?
- а. вертикальными связями
 - б. горизонтальными связями**
 - в. функциональными связями
 - г. всеми перечисленными связями
38. Какие методы традиционно выделяют в менеджменте?
- а. административные и бюрократические**
 - б. бюрократические и социально-психологические
 - в. социально-психологические и демократические
 - г. экономические и административные
39. Какие психологические факторы влияют на работника организации?
- а. непроизводственные
 - б. внутренние
 - в. производственные
 - г. внешние**
40. Какие элементы образуют среду прямого влияния?
- а. развитие техники и технологии
 - б. политическая ситуация**
 - в. конкуренты
 - г. законодательные акты
41. Какую основную задачу ставили и решали представители школы научного менеджмента?
- а. поддержание удовлетворительного социально-психологического климата в организации
 - б. развитие инновационного менеджмента
 - в. максимальное увеличение производительности труда на рабочем месте**
 - г. определение функций и принципов эффективного менеджмента
42. Лидерство в теории менеджмента можно определить как:
- а. условия функционирования организации
 - б. способность оказывать влияние на личность и группы людей**
 - в. размер заработной платы
 - г. победу в конфликте
43. Мотивация – это...
- а. совокупность приемов и способов поведения
 - б. совокупность элементов, связанных между собой
 - в. побуждение человека или группы людей, у каждого из которых есть свои собственные потребности к работе по достижению целей**
 - г. совокупность основных руководящих ориентиров, которым необходимо следовать в управленческой деятельности
44. Функция “контроль” включает в себя:
- а. определение ресурсов
 - б. определение и выбор целей организации
 - в. отбор, обучение кадров

г.установление стандартов, сравнение выполненной работы со стандартами

45. Что не включает в себя функция планирования?
а.выбор целей и постановку задач планирования
б. материальное вознаграждение
в. определение стратегии
г.определение миссии
46. Что не относится к факторам внешней среды косвенного воздействия?
а.технологии и НТП
б. трудовые ресурсы
в. состояние экономики
г.социокультурные политические факторы
47. «Мозговая атака» относится к управленческим решениям:
а. коллективным
б. единоличным
в. рутинным
г. стандартным
48. Интуитивные решения:
а. это выбор, обусловленный знаниями и накопленным опытом
б. это выбор, сделанный только на основе того, что он правильный
в. это выбор, сделанный на основе аналитического процесса
г. это коллективный выбор
49. Под принятием решения понимается:
а. способ побуждения людей для достижения определенных целей
б. процесс формирования альтернатив
в. процесс обмена информацией между двумя и более субъектами
г. сознательный выбор действий из имеющихся альтернатив для достижения желаемых результатов
50. Сколько по времени длится процесс “мозговая атака”:
а. 30мин
б. 1,5 часа
в. 4 часа
г. 10 часов
51. Делегирование полномочий можно определить как:
а. процесс, при котором руководители поручают часть своих прав людям, ответственным перед ним, тем самым, преумножая свою власть
б. способ побуждения людей для достижения поставленной цели
в. совокупность работников аппарата управления, которые находятся на одном управленческом уровне
г. разработка планов на перспективу
52. Как классифицируются предприятия по отношению к прибыли:
а. коммерческие и некоммерческие
б. малые, средние, крупные

- в. малые и коммерческие
 - г. общие и частные
53. Какой орган управления не характерен для акционерного общества:
- а. общее собрание
 - б. председатель**
 - в. наблюдательный совет
 - г. генеральный директор
54. Держатели акций являются:
- а. совладельцами предприятия**
 - б. членами предприятия
 - в. наблюдателями
 - г. экспертами
55. Что выступает связующим звеном всех управленческих функций (планирование, организация, мотивация, контроль):
- а. управленческое решение**
 - б. коммуникация
 - в. экономические методы
 - г. оперативное управление
56. SWOT-анализ не предусматривает выявление и подробное рассмотрение:
- а. конкурентных преимуществ**
 - б. сильных сторон фирмы
 - в. благоприятных возможностей для бизнеса
 - г. слабых сторон организации
57. Процесс принятия решений начинается с:
- а. формулировки миссии предприятия
 - б. постановки управленческих целей**
 - в. выявления проблемы
 - г. определения лица, ответственного за принятие решений
58. Суть делегирования состоит:
- а. в установление приоритетов
 - б. передаче властных полномочий вниз и принятии их менеджером низшего звена
 - в. передаче ответственности на более низкий уровень управления**
 - г. в доверии к своим подчиненным
59. Информационным критерием эффективности межличностной коммуникации является:
- а. удовлетворенность партнеров по коммуникации
 - б. доброжелательная атмосфера общения
 - в. желание сторон продолжать коммуникации
 - г. близость смысла принятого сообщения к смыслу посланного сообщения**
60. Корпоративная культура основана:
- а. на принятых в обществе формах поведения
 - б. на правилах, определяемых руководством организации
 - в. на разделяемых большинством членов организации убеждениях и ценностях**

- г. на особенностях производства
61. Стресс на рабочем месте требует:
- а. устранения
 - б. регулирования**
 - в. обращения к врачу
 - г. смены работы
62. Инструментом каких методов менеджмента является стиль руководства?
- а. экономических
 - б. административных
 - в. в социально-психологических**
 - г. правовых
63. Можно ли представить процесс управления в виде схемы, общей для всех организаций, предприятий, фирмы?
- а. можно
 - б. в большинстве случаев**
 - в. нельзя
 - г. в редких случаях
64. Принцип планирования в современном менеджменте гласит –
- а. от нормативного управления к рациональному управлению
 - б. от будущего к настоящему
 - в. от управления финансами к управлению сбытом**
 - г. от прошлого к будущему
65. Социально-психологические методы менеджмента способствуют формированию в организации:
- а. инфраструктуры
 - б. иерархических отношений
 - в. морально-психологического климата**
 - г. административного принуждения
66. Творчество менеджеров в процессе управления реализуется с помощью:
- а. внедрения эффективной системы премирования
 - б. функций менеджмента
 - в. диагностики проблемы**
 - г. повышения качества продукции
67. Назовите наиболее важную черту современной модели менеджмента:
- а. всеобъемлющая компьютеризация процесса управления
 - б. возрастание требований к кадровому обеспечению менеджмента**
 - в. быстрое изменение организационных форм производства и управления ими
 - г. изменение отношений между менеджментом предприятия и персоналом
68. Является ли управление производительным трудом?
- а. да, т.к. управление создает новую стоимость
 - б. нет, это всего лишь надзор и контроль
 - в. нет, это всего лишь результат противоречия между наемным трудом и собственным средством производства

- г. да, поскольку это вид деятельности неизбежен при высоком уровне специализации производства и призван обеспечить целостность всего трудового организма**
69. Что нельзя отнести к инструментам организационно-распорядительных методов менеджмента?
- а. нормы и нормативы
 - б. регламенты
 - в. системы материального стимулирования
 - г. приказы и распоряжения**
70. Что нельзя отнести к инструментам экономических методов менеджмента?
- а. планы
 - б. приказы
 - в. директивные показатели**
 - г. экономические рычаги воздействия
71. Какая последовательность приоритетов позволит фирме добиться успеха?
- а. люди-продукция-прибыль**
 - б. прибыль-люди-продукция
 - в. продукция-прибыль-люди
 - г. люди-прибыль-продукция
72. Устойчивое финансовое состояние организации основывается на:
- а. платежеспособности**
 - б. доходности
 - в. оборачиваемости активов
 - г. рентабельности производства.
73. Основными компонентами модели коммуникации являются:
- а. объект, субъект, взаимодействие
 - б. источник, сообщение, канал, получатель**
 - в. объект, субъект, влияние, обратная связь
 - г. внешняя среда, внутренняя среда, взаимодействие
74. Осознание человеком побуждения к деятельности называется:
- а. мотивом**
 - б. потребностью
 - в. мотивацией
 - г. восприятием
75. Осознанная необходимость в чем-либо называется:
- а. потребностью**
 - б. мотивацией
 - в. восприятием
 - г. установкой
76. Процесс побуждения себя и других к деятельности называется:
- а. мотивацией**
 - б. коммуникацией

- в. установкой
- г. управлением

77. Различия между национальными системами управления определяет:

- а. религия
- б. закон
- в. менталитет**
- г. традиция

78. В процессе межличностного общения менеджер использует язык:

- а. официальный и просторечный
- б. жестов и мимики
- в. вербальный и невербальный**
- г. деловой и общепринятый

79. Современный менеджмент рассматривает конфликт как:

- а. следствие плохого характера сотрудников
- б. инструмент для организационных изменений**
- в. необходимость смены руководителя
- г. зло, которое нельзя допускать в организации

80. Современная теория считает, что создать организацию с идеально сложными процессами коммуникации:

- а. возможно, но на практике встречается редко
- б. возможно только с помощью менеджеров
- в. возможно, но требует больших управленческих усилий
- г. невозможно**

81. Правильный менеджмент в проблеме коммуникации состоит в необходимости сознательно:

- а. активизировать процессы коммуникации в организации
- б. упорядочить процессы коммуникации
- в. сделать все процессы коммуникации эффективными
- г. снижать частоту случаев неэффективной коммуникации**

82. Контроль в менеджменте является функцией:

- а. независимой
- б. парной**
- в. универсальной
- г. специфической

83. Вознаграждение принято делить на:

- а. внутреннее и внешнее
- б. официальное и неофициальное
- в. текущее и ожидаемое
- г. материальное и моральное**

84. Наука «менеджмент» возникла в условиях:

- а. становления крупного бизнеса**
- б. краха эпохи «свободного предпринимательства»
- в. перехода к фабричному производству

г. роста активности трудящихся

85. Из чего состоит механизм менеджмента?

- а. внутрифирменное управление, управление производством
- б. управление персоналом, управление производством
- в. внутрифирменное управление, управление персоналом
- г. **все перечисленное**

86. Конечной целью менеджмента является:

- а. развитие технико-экономической базы
- б. **обеспечение прибыльности фирмы**
- в. рациональная организация производства
- г. повышение квалификации и творческой активности работника

87. Определите принципы, лежащие в основе менеджмента:

- а. единоначалие, мотивация, лидерство, обратная связь
- б. научность, ответственность, правильный выбор и расстановка кадров
- в. экономичность, обратная связь, управление персоналом
- г. **все перечисленное**

88. Из каких составляющих складывается менеджмент?

- а. стратегическое управление, контроль
- б. оперативное управление
- в. контроль и оперативное управление
- г. **все перечисленное**

89. К организационным документам не относятся:

- а. штаты учреждений
- б. порядок и правила деятельности
- в. уставы учреждений
- г. **объявления о начале распродаж**

90. Одной из основных функций менеджмента является:

- а. наблюдение за ходом производства
- б. методическое обеспечение принятия решения
- в. **планирование**
- г. издание приказов и распоряжений

91. Цели – это:

- а. **то, что нужно осуществить**
- б. выполнение функций менеджмента
- в. миссия организации
- г. направление деятельности

92. Среди приведенных ниже утверждений одно является неверным. Назовите его.

- а. управление возникло задолго до появления менеджмента
- б. основной функцией менеджмента является координация
- в. **менеджер всегда выполняет управленческие функции**
- г. менеджер может явиться одновременно собственником предприятия

93. Важным принципом использования ресурсов сети Интернет в менеджменте является:
- а. стоимость информационных услуг
 - б. секретность информации**
 - в. широкий диапазон видов предоставления информации
 - г. поиск возможных управленческих проблем
94. Ключевой компетенцией менеджера является:
- а. объединение людей**
 - б. постановка целей и задач
 - в. формирование организационной структуры
 - г. осуществление контроля
95. Индивид, влияющий на поведение членов группы посредством своих личностных качеств, называется:
- а. лидером**
 - б. менеджером
 - в. субъектом
 - г. универсумом
96. Одна из моделей российского менеджмента – менеджмент здравого смысла – это:
- а. менеджмент малого и среднего бизнеса**
 - б. управления корпорациями
 - в. оффшорный бизнес
 - г. международный маркетинг
97. Критерием эффективности менеджмента в организации НЕ является:
- а. соотношение прибыли и затрат на управление
 - б. технико-экономические показатели
 - в. степень удовлетворенности сотрудников в результатах своей деятельности
 - г. уровень заработной платы руководителя организации**
98. Какая модель менеджмента Вам известна?
- а. японская модель**
 - б. швейцарская модель
 - в. китайская модель
 - г. норвежская модель
99. Три стадии менеджмента как процесса:
- а. экономическая, социальная, техническая
 - б. наука, искусство, практика
 - в. высшая, средняя, низшая
 - г. нет правильного ответа**
100. Оптимальный стиль управления персоналом:
- а. делегирующий
 - б. авторитарный
 - в. демократический
 - г. в зависимости от результатов ситуационного анализа**

Ключ к тестам

1	г	26	в	51	а	76	а
2	а	27	б	52	а	77	в
3	а	28	в	53	б	78	в
4	г	29	в	54	а	79	б
5	г	30	в	55	а	80	г
6	б	31	г	56	а	81	г
7	в	32	а	57	б	82	б
8	в	33	б	58	в	83	г
9	в	34	в	59	г	84	а
10	г	35	б	60	в	85	г
11	в	36	в	61	б	86	б
12	г	37	б	62	в	87	г
13	а	38	а	63	б	88	г
14	г	39	г	64	в	89	г
15	в	40	б	65	в	90	в
16	в	41	в	66	в	91	а
17	а	42	б	67	б	92	в
18	г	43	в	68	г	93	б
19	а	44	г	69	в	94	а
20	б	45	б	70	б	95	а
21	а	46	б	71	а	96	а
22	г	47	а	72	а	97	г
23	г	48	б	73	б	98	а
24	а	49	г	74	а	99	г
25	б	50	б	75	а	100	г

ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения, актуальных возможностей осуществления деятельности	СР07, СР03
Умеет анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию	ПР02
Умеет самостоятельно анализировать и применять различные алгоритмы принятия решений применительно к конкретным проблемам организации	ПР04, СР04

ПР02

Провести SWOT-анализ выбранной для практического исследования студентом фирмы

СР03 Подготовка к тесту «Современная методология функций менеджмента»

СР04 Вопросы к опросу по теме «Психология субъекта управленческой деятельности, современные технологии менеджмента персонала»

1. Психология управления как наука. Объект и предмет психологии управления.
2. Понятие управления. Субъект и объект управления. Уровни управления. Сравнительный анализ понятий: управление и руководство.
3. Законы управления.
4. Понятие и специфика управленческой деятельности.
5. Функции управления.
6. Индивидуальная управленческая концепция руководителя: понятие, структура, источники формирования. Соотношение понятий: индивидуальная управленческая концепция и стиль управленческой деятельности.
7. Понятие стиля управления. Различные подходы в психологии к классификации стилей управления.
8. Сравнительная характеристика авторитарного и демократического стилей управления.
9. Подходы к изучению личности руководителя.
10. Критерии профессиональной пригодности специалистов: способности, профессионально-важные качества (ПВК), компетенция и компетентность. Виды психологической компетентности современного руководителя.
11. Стресс в деятельности руководителя: профессиональный, организационный, рабочий стресс: общая характеристика феноменов.
12. Стресс в деятельности руководителя: синдром эмоционального выгорания (фазы, симптомы, факторы). Способы нейтрализации управленческого стресса.
13. Принятие управленческих решений: подходы и факторы; типы, уровни, стили принятия решений. Специфические виды поведения руководителя в ситуации принятия управленческих решений.
14. Принятие управленческих решений: модели и основные ошибки принятия управленческих решений.
15. Классические теории научного менеджмента (подходы: У. Тейлора, А. Файоля, М. Вебера).
16. Доктрина человеческих отношений (подходы: Э. Мейо, Д. Макгрегора, Р. Лайкерта).
17. Современные подходы к управлению: ситуационный и системный подходы.
18. Обобщенный психологический портрет сотрудника современной российской организации: сотрудник как социальный индивид, экономический индивид, представитель организации.
19. Обобщенный психологический портрет сотрудника современной российской организации, функционирующей в постсоветском пространстве: позитивные и негативные черты личности российского работника.
20. Психологические особенности современного российского работника с различными социально-демографическими характеристиками.
21. Понятие мотивации и мотива труда. Виды трудовой мотивации (внутренняя, внешняя положительная, внешняя отрицательная), их влияние на эффективность трудовой деятельности.
22. Содержательные теории мотивации труда (подход А. Маслоу, теория «С-В-Р» Алдерфера, теория приобретенных потребностей МакКлеланда, мотивационно-гигиеническая теория Герцберга).

23. Процессуальные теории мотивации труда (теория ожиданий Врума, теория справедливости Адамса, модель Портера-Лоулера, теория постановки целей Локка).
24. Понятие мотивирования. Основные подходы к реализации функции мотивирования в управленческой деятельности.
25. Сравнительный анализ понятий: «группа», «коллектив», «команда». Командные роли и типы команд. Этапы формирования команды.
26. Кадровая политика организации: понятие, типы принципы, требования.

ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками самостоятельно анализировать и применять различные алгоритмы принятия решений применительно к конкретным проблемам организации	ПР05, СР05

СР05

Собрать информацию о состоянии всех бизнес-единиц фирмы, прогнозными оценками их развития «Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы

ПР05

Контрольная работа «Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы

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	Рабочая тетрадь	опрос	1	7
ПР02	Историческая личность в менеджменте	доклад	1	5
ПР03	Сравнительная характеристика школы Научного управления (Ф.-У. Тейлор) и Административной школы (А. Файоль)	контр. работа	1,5	7
ПР04	Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной для практического исследования студентом фирмы	контр. работа	1,5	10
ПР05	Анализ организационной структуры	контр. работа	1,5	7

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	выбранной для практического исследования студентом фирмы			
ПР06	Планирование и мотивация как функции менеджмента	конспект	1	5
ПР07	Регулирование и контроль в системе менеджмента	опрос	1,5	5
ПР08	Функции менеджмента	тест	1,5	12
ПР09	Управленческие решения	конспект	1,5	3
ПР10	Презентация и защита «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом фирмы	защита презентации	1,5	15
ПР11	Самоменеджмент. Тайм-менеджмент. Имидж руководителя	тест	1,5	10
ПР12	Переговоры в системе менеджмента	деловая игра	1,5	7
ПР13	Социально-психологические аспекты менеджмента	тест	1,5	10
ПР14	Итоговый контроль	тест	1,5	15
СР01	Составление реферата по теме «История развития менеджмента в России»	реферат	1,5	3
СР02	Подготовка к докладу «Историческая личность в менеджменте»	доклад	1,5	3
СР03	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы»	домашнее задание	1	2
СР04	Составление конспекта по теме «Организационные структуры в менеджменте»	конспект	1	2
СР05	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ организационной структуры выбранной студентом для практического исследования фирмы»	домашнее задание	1,5	3
СР06	Составление краткого конспекта по теме «Планирование как функции менеджмента»	конспект	1	3
СР07	Составление краткого конспекта по теме «Мотивация как функция менеджмента»	конспект	1	3
СР08	Составление конспекта по теме «Регулирование и контроль в системе менеджмента»	конспект	1	3
СР09	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Модели BCG» выбранной студентом для практического исследования фирмы	домашнее задание	1,5	5
СР10	Составление конспекта по теме «Управленческие решения»	конспект	1	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР11	Сбор информации и подготовка презентации «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы	домашнее задание, презентация	1,5	7
СР12	Составление краткого конспекта по вопросам социально-психологических аспектов менеджмента (Управление конфликтом и стрессом в коллективе)	конспект	1	3
СР13	Составление краткого конспекта по вопросам социально-психологических аспектов менеджмента (Психология субъекта управленческой деятельности)	конспект	1	3
СР14	Подготовка к итоговому тесту, повтор пройденного материала	тест	1,5	5
Экз01	Экзамен	экзамен	5	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
Презентация	Презентация выполнена в соответствии с планом; Все слайды содержат необходимую информацию и выводы, требуемые в задании, оформлены в соответствии с установленными требованиями; на защите презентации даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	Анализ выполнен в соответствии с требованиями задания, содержат необходимую информацию и полностью раскрывающие тему выводы
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 конспекта

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 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
«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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09.01 Физическая культура и спорт

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Физическое воспитание и спорт***

(наименование кафедры)

Составитель:

К. П. Н., доцент

степень, должность

подпись

А.Н. Груздев

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.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
ИД-1(УК-7) Знает и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знает физиологические особенности организма, факторы положительного влияния физических упражнений на здоровье
	Знает 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
ИД-2(УК-7) Умеет выполнять комплексы физических упражнений с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей физического развития и подготовленности.	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида 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 2 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	1 семестр	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	17	9
занятия лекционного типа	16	8
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	55	63
<i>Всего</i>	72	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Тема 1. Образ жизни обучающихся и его влияние на здоровье.

Тема 2. Ценностные ориентации обучающихся на здоровый образ жизни и их отражение в жизнедеятельности.

Тема 3. Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни (режим труда и отдыха; организацию сна; режим питания; организацию двигательной активности; выполнение требований санитарии, гигиены, закаливания).

Тема 4. Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни обучающихся (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.

Самостоятельная работа.

СР01 Здоровый образ жизни

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Горская, И. Ю. Индивидуально-типологические особенности и их учет при занятиях физической культурой и спортом: курс лекций для студентов Сибирского государственного университета физической культуры и спорта / И. Ю. Горская, Л. Г. Баймакова, Т. А. Непомнящих. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2023. — 136 с. — ISBN 978591930230-8. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=138871>
2. Дутов, С.Ю. Применение элементов гимнастики, стретчинга и йоги на занятиях физической культуры для студенческой молодёжи: учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, А. Н. Груздев [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 81 с.— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=122979>
3. Проблема ожирения среди студенческой молодежи и профилактика заболевания посредством доступных форм физической активности: учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, А. Н. Груздев [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 97 с. —Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=133321>
4. Сидоров, Д. Г. Социальные аспекты формирования здорового образа жизни студенческой молодежи: учебно-методическое пособие / Д. Г. Сидоров, С. А. Овчинников. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. — 88 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=131172>
5. Сырвачева, И. С. Квалиметрия самоподготовки и самоконтроля студентов при занятиях физической культурой: учебное пособие / И. С. Сырвачева, С. Н. Зуев, В. А. Сырвачев. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 146 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=143649>
6. Татарова, С. Ю. Физическая культура как один из аспектов, составляющих здоровый образ жизни студентов: учебное пособие / С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — 2-е изд. — Москва: Научный консультант, 2024. — 211 с. —Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=140429>

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/>

Министерство спорта РФ - <http://www.minsport.gov.ru/>

ВСК ГТО <https://www.gto.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 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.

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

Подготовка к самостоятельной работе.

Готовясь к реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа 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.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- изучения учебной и научной литературы;
- подготовки рефератов по заданию преподавателя.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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:	

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Здоровый образ жизни	Реферат

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 семестр

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 и соблюдает нормы здорового образа жизни

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает физиологические особенности организма, факторы положительного влияния физических упражнений на здоровье	Зач01, СР01
Знает 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	Зач01, СР01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Дать определение здоровья.
2. Перечислите факторы, влияющие на здоровье.
3. Вредные привычки и их влияние на здоровье.
4. Содержание понятия здоровье и его критерии.
5. Понятие физические упражнения.

Темы реферата СР01

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. Культура межличностного общения; психофизическая регуляция организма; культура 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

ИД-2 (УК-7) Умеет выполнять комплексы физических упражнений с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей физического развития и подготовленности.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Зач01
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)	Зач01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Физические упражнения и система дыхания.

2. Физические упражнения и сердечно-сосудистая система.
3. Что такое режим питания.
4. Режим труда и отдыха.
5. Закаливание его принципы и формы.
6. Физические упражнения и их влияние на системы организма человека.
7. Перечислить комплекс мер для профилактики различных заболеваний.
8. Психическая регуляция организма – что это такое.
9. Что такое двигательная активность.
10. Правила организации двигательной активности

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	Показатели
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.

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.01 Рынки ИКТ и организация продаж

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

Направление

38.03.05 «Бизнес-информатика»

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***Очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., доцент

степень, должность

подпись

Н.В. Дюженкова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	
ИД-1 (ОПК-2) Знает основные подходы к исследованию рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий и выбору рациональных решений управления бизнесом	знает методы анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
	знает общие тенденции и закономерности развития сегментов рынка ИКТ
	знает особенности организации продаж на рынке ИКТ
ИД-2 (ОПК-2) Умеет проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	умеет анализировать и обобщать фактологический материал и делать выводы о тенденциях и закономерностях развития рынка ИКТ
	умеет оценивать организацию бизнеса на рынке ИКТ и давать рекомендации по ее совершенствованию
ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональных решений для управления бизнесом	имеет опыт оценки конкурентной ситуации на рынке ИКТ

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	8 семестр	А семестр
<i>Контактная работа</i>	36	14
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	72	94
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Рынок ИКТ и его составляющие

История развития технологий и рынка ИКТ

Понятие информации, технологии, коммуникации, ИКТ. Особенности рынка ИКТ

Рынок ИКТ: понятие, поставщики и потребители ИП, основные сектора рынка ИКТ. Подходы к структуре рынка ИКТ: Европейская ассоциация (исследовательский центр) ЕІТО, Международный союз электросвязи (МСЭ), Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ), Компания IDC, консалтинговая компания «Gartner»)

Особенности российского рынка ИКТ. Особенности сектора телекоммуникаций: концентрация, динамика, текущее состояние. Составляющие сектора, перспективы их развития. Особенности сектора ИТ: концентрация, динамика, текущее состояние. Составляющие сектора, перспективы их развития.

Практические занятия

ПР01. Структура рынка ИКТ. Производство оборудования Разработка программного обеспечения. Услуги в области информационных технологий. Услуги в области телекоммуникаций. Дистрибуция. Поставка оборудования и программного обеспечения в рамках интеграционных проектов. Перспективы развития сегментов рынка информационно-коммуникационных технологий

Мировой и российский рынок информационно-коммуникационных технологий

История и перспективы развития мирового рынка информационно-коммуникационных технологий История и перспективы развития российского рынка информационно-коммуникационных технологий Участники мирового рынка информационно-коммуникационных технологий. Участники российского рынка информационно-коммуникационных технологий.

Самостоятельная работа:

СР01. Мировой и российский рынок информационно-коммуникационных технологий. Рефераты

Тема 2. Модели бизнеса на ИКТ-рынке. Субъекты ИКТ-рынков.

Термины ввели для обозначения бизнес-моделей электронной торговли. B2C, B2B, B2G, G2C, C2C, M2M и др. Особенности и примеры. Достоинства и недостатки различных моделей

Виды информационной деятельности. Особенности организации деятельности фирмы на рынке информационных услуг и продуктов: PR-агентство; аудиторская фирма, информационно-аналитический центр, посреднические фирмы (продажа ПО и ВТ), страховое агентство, общественные организации, образовательные учреждения, консалтинговые фирмы и др.

Практические занятия

ПР02. Модели бизнеса на ИКТ-рынке Субъекты ИКТ-рынков. Организационные формы предприятий сферы информационного бизнеса

Самостоятельная работа:

СР02. Заполнить матрицу бизнес-моделей на рынке ИКТ примерами, показать достоинства и недостатки моделей

Тема 3. Исследование рынка ИКТ

Анализ рынка как этап маркетинговой стратегии, продвижения товаров и услуг, конкурентной борьбы.

Методы анализа рынков. Метод построения сценариев Метод мозгового штурма Метод Дельфи. Метод критических технологий. Метод сканирования среды. Метод технологических дорожных карт. Метод имитационного моделирования. Многофакторный анализ. Анализ взаимовлияния факторов. Метод Форсайт. Треугольник и ромб метода Форсайт.

Методика поиска, обработки и представления данных о рынке ИКТ.

Основные источники информации о рынке ИКТ Особенности получения и обработки информации по рынку ИКТ. Компании, производящие аналитические оценки ИКТ-рынков, их методики и основные материалы.

Методы анализа полученной информации.

Использование результатов анализа для выбора наиболее перспективных направлений развития рынка.

Основные индексы и показатели развития ИКТ. Текущее состояние рынка. Основные тенденции развития рынка ИТ. Динамика темпов роста секторов. Потенциал роста и степень насыщения рынка. Наиболее востребованные продукты и услуги. Прогнозы экспертов. Технологические, отраслевые, страноведческие аспекты анализа. Анализ поставщиков товаров и услуг.

Практические занятия

ПР03. Анализ конкуренции и потребителей на рынке ИКТ

Самостоятельная работа:

СР03. Проанализируйте один из сегментов рынка ИКТ по следующим вопросам: Общая характеристика сегмента (предлагаемого продукта или услуг). Тенденции развития и современное состояние сегмента в России и за рубежом. Основные участники сегмента: крупные компании производители, их подразделения, заказчики, посредники и т.п. На примере одного продукта опишите его функционал и возможности для совершенствования бизнес-процессов. Проанализируйте особенности формирования цен на выбранном сегменте.

Тема 4. Рынок бизнес-приложений. Рынок горизонтальных бизнес-приложений. Рынок вертикальных бизнес-приложений

Мировой и российский рынок бизнес-приложений. Мировой и российский рынок систем автоматизации производства. Рынок горизонтальных бизнес-приложений: мировой и российский рынок системной интеграции бизнес- и ИТ-консалтинга. Рынок горизонтальных бизнес-приложений: ERP, CRM, SCM, BI, документооборот.

Информационные системы торговых компаний, билинговые системы в деятельности операторов связи, банковские системы. Рынок систем автоматизации производства. Рынок системной интеграции, бизнес- и ИТ-консалтинга

Практические занятия

ПР04. Оценка рынка горизонтальных бизнес-приложений. Оценка рынка вертикальных бизнес-приложений

Самостоятельная работа:

СР04. Проанализируйте один из сегментов рынка горизонтальных бизнес-приложений

Тема 5. Рынок системной интеграции

Анализ и структура рынка системной интеграции. Концепция маркетинга на рынке информационных технологий. Специфика маркетинга услуг системной интеграции. Аспекты развития услуг системной интеграции на основе облачных технологий: SaaS - Software as a Service PaaS - Platforms in the cloud IaaS - Infrastructure as a Service. Особенности формирования потребительской ценности услуг системной интеграции.

Практические занятия

ПР05. Оценка рынка системной интеграции

Самостоятельная работа:

СР05. Проанализируйте один из сегментов рынка системной интеграции

Тема 6. Основы предпринимательства на рынке ИКТ

Привлечение венчурных инвестиций. Метрики стартапов. Бизнес-модели для ИТ. Изучение влияния особенности ИКТ-продуктов и услуг на методы их раскрутки и продвижения. Клиент- и продукт-ориентированные методологии.

Государственное регулирование рынка информационных продуктов и услуг. Доминирующие тенденции в процессе регулирования информационной сферы. Рынок труда в отрасли ИТ в России и ведущих государствах (США, Индия, Китай, ЕС).

Практические занятия

ПР6. Генерация бизнес-идей и организация бизнеса на рынке ИКТ

Тема 7. Особенности ценообразования на рынке информационных продуктов

Механизм ценообразования как метод повышения конкурентоспособности компаний на рынке ИКТ. Факторы, влияющие на размер цены. Особенности ценообразования в различных сферах деятельности рынка ИКТ. Модель цены. Основные подходы к ценообразованию

Практические занятия

ПР7. Ценообразование на рынке информационных услуг и продуктов. Модели ценообразования для различных видов информационных продуктов и услуг

Примеры задач: Разработан ИТ-проект, срок реализации – 4 года. Инвестиции в начальный момент времени составляют 1,2 млн. руб., за первый год – 0,5 млн. руб. Объем реализации продукции по годам – 15 ед. Текущие затраты по годам составляют: за первый год 150 тыс. руб.; за второй год 250 тыс. руб.; за третий год 300 тыс. руб.; за четвертый год 300 тыс. руб.; Норма дисконта составляет 0,11. Необходимо определить: минимальный уровень цены за единицу продукции, при котором проект будет оставаться эффективным.

Тема 8. Современные технологии продаж на рынке ИКТ. Методы стимулирования продаж в сфере информационно-коммуникационных технологий

Организационные основы процесса продаж в области ИТ-бизнеса Типовая организационная структура коммерческого отдела Функционально-централизованная структура сбыта. Структура отдела прямых / оптовых продаж. Территориально-централизованная структура сбыта. Структура сбыта при селективном и избирательном сбыте. Современные форматы розничной торговли. Зависимость длины канала сбыта от товара и типа потребления. Экономические и нормативно-правовые основы организации процесса продаж в области ИТ-бизнеса.

Основные методики оценки поведения потребителя на рынке ИКТ. Методы продвижения ИКТ-продуктов и услуг

Практические занятия

ПР8. Варианты организации продаж ИТ проекта. Современные методы воздействия на потребителей Разработка программ повышения эффективности коммерческой деятельности фирмы сферы ИКТ

Самостоятельная работа:

СР08. Предложить варианты организации продаж ИТ проекта. Предложить методы продвижения для ИТ проекта

Решение задач Тестирование по итогам курса

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Мотина, В. Г. Рынки ИКТ и организация продаж : учебное пособие (курс лекций) / В. Г. Мотина. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2024. — 72 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148636.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Сауткин, В. Н. Рынки информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и организация продаж : учебно-методическое пособие для бакалавров по специальности 38.03.05 «Бизнес информатика» / В. Н. Сауткин. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 108 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83940.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Пономарева Т.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пономарева Т.Н., Старикова М.С., Дубровина Т.А.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019.— 260 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/106209>.— IPR SMART, по паролю
4. Стариковская, Н. А. Сборник кейсов по курсу «Рынки информационно-коммуникационных технологий»: практикум : учебное пособие / Н. А. Стариковская. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 88 с. — ISBN 978-5-7339-2207-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420923>. — Режим доступа: для авториз.
5. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебное пособие / Д. А. Замотайлова, Е. В. Попова, Л. Е. Попок, В. С. Раневская. — 2-е изд., исправ. и доп. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-907402-61-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254300>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. 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 Паблишер, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-9614-4824-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82519.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Периодическая литература

1. Реклама: теория и практика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=11946>
2. Проблемы теории и практики управления [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=9009>
3. Вопросы экономики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7715>

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 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.

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

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.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР02	Заполнить матрицу бизнес-моделей на рынке ИКТ примерами, показать достоинства и недостатки моделей	Отчет
СР04.	Проанализируйте один из сегментов рынка горизонтальных или вертикальных бизнес-приложений	Отчет, доклад
ПР03.	Анализ конкуренции на рынке ИКТ	опрос
ПР06	Организация бизнеса на рынке ИКТ	опрос
ПР07	Варианты организации продаж ИТ проекта	опрос
ПР08	Тестирование по итогам курса	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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	8 семестр	А семестр

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 основные подходы к исследованию рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий и выбору рациональных решений управления бизнесом

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает методы анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Экз01, ПР08
знает общие тенденции и закономерности развития сегментов рынка ИКТ	Экз01
знает особенности организации продаж на рынке ИКТ	Экз01, ПР07

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. История развития технологий и рынка ИКТ
2. Понятие информации, технологии, коммуникации, ИКТ. Особенности рынка ИКТ
3. Рынок ИКТ: понятие, поставщики и потребители ИП, основные сектора рынка ИКТ.
4. Подходы к структуре рынка ИКТ: Европейская ассоциация (исследовательский центр) ЕІТО, Международный союз электросвязи (МСЭ), Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ), Компания IDC, консалтинговая компания «Gartner»
5. Особенности российского рынка ИКТ. Особенности сектора телекоммуникаций: концентрация, динамика, текущее состояние. Составляющие сектора, перспективы их развития.
6. Особенности российского рынка ИКТ. Особенности сектора ИТ: концентрация, динамика, текущее состояние. Составляющие сектора, перспективы их развития.
7. Общемировые тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий.
8. Тенденции развития мирового рынка телекоммуникаций
9. Текущее состояние рынка информационно-коммуникационных технологий в России.
10. Этапы развития информационно-коммуникационных технологий.
11. Термины ввели для обозначения бизнес-моделей электронной торговли.
12. Методы анализа рынков.
13. Методика поиска, обработки и представления данных о рынке ИКТ.
14. Основные источники информации о рынке ИКТ
15. Методы анализа полученной информации.
16. Основные индексы и показатели развития ИКТ.
17. Организационные основы процесса продаж в области ИТ-бизнеса
18. Основные методики оценки поведения потребителя на рынке ИКТ.
19. Методы продвижения ИКТ– продуктов и услуг
20. Ценообразование на программные продукты
21. Инфраструктурные и интеграционные, системы принятия решений (BI)
22. Системы управления ресурсами (ERP)
23. Системы работы с клиентами (CRM)
24. Системы коллективной работы и управления знаниями (IW)
25. Системы управления проектами (EPM).

26. Современные методы воздействия на потребителей (использование социальных сетей, геолокации пользователей, НЛП и т.п.).
27. Возможности мобильных технологий на рынке ИКТ
28. Технология «приложения в облаке» (SaaS - Software as a Service)
29. Технология «инфраструктура в облаке» (IaaS - Infrastructure as a Service)
30. Технология «платформа в облаке» (PaaS - Platforms in the cloud)
31. Краудфандинговые платформы и их возможности для развития бизнеса.
32. Облачные технологии и их влияние на рынок ИКТ

Задания к опросу ПР07

1. Назовите организационные основы процесса продаж в области ИТ-бизнеса
2. Назовите характеристики интенсивного, селективного и эксклюзивного сбыта
3. Назовите особенности организации продаж на различных сегментах ИКТ

Примеры тестовых заданий ПР08

S: Какой метод характеризует лавинообразное выдвижение идей без их критической оценки до появления оптимального решения

- : Метод построения сценариев
- : Метод имитационного моделирования
- : метод опроса
- +: Метод мозгового штурма

S: Вид исследования рынка, при котором происходит обсуждение заданной темы целевой группой потребителей. Есть модератор, который управляет дискуссией по заданному перечню вопросов.

- : Глубинные интервью
- : Опросы
- : Наблюдение
- +: Фокус-группы

S: Способ связи с аудиторией, для которого характерен низкий возврат данных, называется:

- : письменный индивидуальный опрос с ассистентом
- : телефонный опрос
- +: почтовый опрос
- : устное контактное интервью

S: Метод прогнозирования объема продаж, в наименьшей степени связанный с ретроспективным анализом, называется:

- +: рыночный эксперимент
- : корреляционно-регрессионный анализ
- : анализ тренда
- : анализ циклов

S: Способом связи с аудиторией, который характеризуется возможностью быстро получить информацию с небольшими затратами, является:

- : фокус – группа
- : почта
- +: телефон
- : интервью

- S: Число целевых сегментов фирмы может быть:
- +: равно количеству сегментов рынка
 - +: меньше или равно количеству сегментов рынка
 - : больше количества сегментов рынка
 - : больше или равно количеству сегментов рынка

ИД-2 (ОПК-2) Умеет проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет анализировать и обобщать фактологический материал и делать выводы о тенденциях и закономерностях развития рынка ИКТ	СР04, Экз01
умеет оценивать организацию бизнеса на рынке ИКТ и давать рекомендации по ее совершенствованию	ПР06, СР02

Задания к опросу ПР06

1. Покажите особенности ценообразования предприятия, на выбранном сегменте ИКТ. Какие достоинства и недостатки можете выделить? Какие рекомендации к совершенствованию можно дать?
2. Покажите особенности организации продаж на выбранном сегменте ИКТ. Какие достоинства и недостатки можете выделить? Какие рекомендации к совершенствованию можно дать?
3. Покажите особенности продвижения предприятия на выбранном сегменте ИКТ. Какие достоинства и недостатки можете выделить? Какие рекомендации к совершенствованию можно дать?

Задание на самостоятельную работу СР02. Заполнить матрицу бизнес-моделей на рынке ИКТ примерами, показать достоинства и недостатки моделей

Задание на самостоятельную работу СР04. Проанализируйте один из сегментов рынка горизонтальных (вертикальных) бизнес-приложений по следующим вопросам: Общая характеристика сегмента (предлагаемого продукта или услуг). Тенденции развития и современное состояние сегмента в России и за рубежом. Основные участники сегмента: крупные компании производители, их подразделения, заказчики, посредники и т.п. На примере одного продукта опишите его функционал и возможности для совершенствования бизнес-процессов. Проанализируйте особенности формирования цен на выбранном сегменте.

Практические задания к зачету Экз01

Задание 1. Проанализируйте один из сегментов рынка ИКТ по следующим вопросам:

1. Общая характеристика сегмента (предлагаемого продукта или услуг).
2. Тенденции развития и современное состояние сегмента в России и за рубежом.
3. Основные участники сегмента: крупные компании производители, их подразделения, заказчики, посредники и т.п.
4. На примере одного продукта опишите его функционал и возможности для совершенствования бизнес-процессов.

Сегменты:

Инфраструктурные и интеграционные, системы принятия решений (BI)

Системы управления ресурсами (ERP)

Системы работы с клиентами (CRM)

Системы коллективной работы и управления знаниями (IW)
Системы управления проектами (EPM).
Технология «приложения в облаке» (SaaS - Software as a Service)
Технология «инфраструктура в облаке» (IaaS - Infrastructure as a Service)
Технология «платформа в облаке» (PaaS - Platforms in the cloud)

ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональных решений для управления бизнесом

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт оценки конкурентной ситуации на рынке ИКТ	ПР03

Задания к опросу ПР03

1. Какими критериями сравнения необходимо воспользоваться для анализа конкуренции на выбранном сегменте ИКТ?
2. Кто является конкурентами на выбранном сегменте ИКТ?
3. Что показывает SWOT-анализ предприятия?
4. Какие стратегии конкурентной борьбы используют предприятия на данном сегменте?

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
СР04.	Заполнить матрицу бизнес-моделей на рынке ИКТ примерами, показать достоинства и недостатки моделей	Отчет	4	10
СР06.	Проанализируйте один из сегментов рынка горизонтальных бизнес-приложений	Отчет, доклад	4	10
СР07.	Проанализируйте один из сегментов рынка вертикальных бизнес-приложений	Отчет, доклад	4	10
ПР05.	Анализ конкуренции на рынке ИКТ	опрос		5
ПР11	Организация бизнеса на рынке ИКТ	опрос		10
ПР14	Варианты организации продаж ИТ проекта	опрос		5
ПР16	Тестирование по итогам курса	тест	4	10
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
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные, логичные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Отчет, доклад	тема раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению (презентации);

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 10 баллами и практическое задание - 20. 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	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	6
Правильность проведения 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
«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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина

« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.02 Исследование операций

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

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знает особенности применения методов исследования операций в зависимости от информационной полноты описания исследуемой системы или процесса
ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	умеет осуществлять выбор методов исследования операций относительно конкретной постановки задачи оптимизации исходя из имеющихся ограничений
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	владеет навыками применения методов исследования операций к решению 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

Объём дисциплины составляет 3 зачётных единиц.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	4 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	68	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	40	94
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в исследование операций

Роль принятия решений в управленческой деятельности. Понятие операции. Исследование операций как целенаправленная деятельность. Характеристика основных классов задач исследования операций.

Практические занятия

ПР01. Применение исследования операций в управленческой деятельности.

Самостоятельная работа

СР01. Изучить основные постановки задач исследования операций.

Раздел 2. Линейное программирование

Постановка задачи и экономический смысл линейного программирования. Геометрическая интерпретация решения для задачи с двумя переменными. Симплексный метод и метод искусственного базиса для решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования. Двойственный симплексный метод. Целочисленная задача линейного программирования.

Практические занятия

ПР02. Симплексный метод решения задачи линейного программирования.

ПР03. Метод искусственного базиса в решении задач линейного программирования.

ПР04. Двойственный симплексный метод линейного программирования.

Самостоятельная работа

СР02. Изучить применение метода линейного программирования в целочисленном программировании.

Раздел 3. Транспортная задача

Постановка и типы транспортных задач. Применение метода северо-западного угла, метода минимального элемента и метода аппроксимации Фогеля для составления опорного плана транспортной задачи. Методы потенциалов и дифференциальных рент для решения транспортной задачи.

Практические занятия

ПР05. Решение транспортной задачи методом потенциалов.

ПР06. Решение транспортной задачи методом дифференциальных рент.

Раздел 4. Основы теории игр

Основные понятия теории игр. Общая постановка задачи теории игр. Реализация принципа минимакса при решении задач теории игр. Игры в смешанных стратегиях. Решение игр вида $m \times 2$ и $2 \times n$. Применение метода линейного программирования в теории игр. Игры с природой.

Практические занятия

ПР07. Решение игр в смешанных стратегиях.

ПР08. Решение игр вида $m \times 2$ и $2 \times n$.

ПР09. Игровые задачи в условиях коммерческого риска.

ПР10. Применение метода линейного программирования в теории игр.

ПР11. Решение игр с природой.

Самостоятельная работа

СР03. Изучить виды постановок задачи теории игр.

Раздел 5. Сетевое моделирование

Применение теории графов в моделировании прикладных задач. Основные понятия. Потокосовые модели на основе сетей. Упорядочение вершин графа с помощью алгоритма Фалкersona. Определение максимального потока. Метод ветвей и границ для решения задачи коммивояжера. Метод сетевого планирования и управления. Правила построения сетевой модели. Количественные параметры сетевых моделей. Методы расчёта параметров сетевого графика. Анализ и оптимизация сетевой модели.

Практические занятия

ПР12. Изучение методов расчёта параметров сетевого графика.

ПР13. Построение сети с помощью алгоритма Фалкersona.

ПР14. Анализ и оптимизация сетевых моделей.

Самостоятельная работа

СР04. Изучить принципы описания потоков сетью.

Раздел 6. Динамическое программирование

Постановка задачи динамического программирования. Целевая функция процесса. Требования к управляемой системе. Этапы условной и безусловной оптимизации. Уравнения Беллмана. Общая схема применения динамического программирования к прикладным задачам. Типовые задачи динамического программирования: задача об оптимальном распределении ресурсов на n лет, задача о замене оборудования, задача о прокладке пути.

Практические занятия

ПР15. Применение динамического программирования к прикладным задачам.

Самостоятельная работа

СР05. Изучить особенности применения задачи динамического программирования.

Раздел 7. Основы теории массового обслуживания

Определение стохастического программирования. Марковский случайный процесс. Потоки событий. Уравнения Колмогорова. Типы задач в системах массового обслуживания.

Практические занятия

ПР16. Решение задач систем массового обслуживания.

Самостоятельная работа

СР06. Изучить описание потока событий сетевой моделью.

Раздел 8. Нелинейное программирование

Общая постановка и классификация задач нелинейного программирования. Методы решения задач одномерной минимизации. Задача выпуклого программирования. Безградиентные методы решения задачи без ограничений. Градиентные методы решения задачи без ограничений. Задача многомерной минимизации с ограничениями. Метод множителей Лагранжа.

Практические занятия

ПР17. Градиентные методы нелинейного программирования.

ПР18. Метод множителей Лагранжа.

Самостоятельная работа

СР07. Изучить безградиентные методы нелинейного программирования.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Стронгин, Р. Г. Исследование операций и модели экономического поведения : учебное пособие / Р. Г. Стронгин. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-4497-3631-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142271.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Гайлит, Е.В. Исследование операций. Математические модели и методы исследования операций: задачи и упражнения : учебное пособие / Е. В. Гайлит. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-7937-1783-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102908.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Прокопенко, Н.Ю. Исследование операций : учебное пособие / Н. Ю. Прокопенко. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 165 с. — ISBN 978-5-528-00273-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80898.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Ловянников, Д.Г. Исследование операций : учебное пособие / Д. Г. Ловянников, И. Ю. Глазкова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 110 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69386.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Модели оптимизации. Математическое программирование, исследование операций : учебно-методическое пособие / составители Т. А. Бенгина, В. Г. Саркисов, Л. Н. Смирнова. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 156 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90633.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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 выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Исследование операций», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Симплексный метод решения задачи линейного программирования	контр. работа
ПР03	Метод искусственного базиса в решении задач линейного программирования	контр. работа
ПР08	Решение игр в смешанных стратегиях	контр. работа
ПР10	Применение метода линейного программирования в теории игр	контр. работа
ПР12	Изучение методов расчёта параметров сетевого графика	контр. работа
ПР15	Применение динамического программирования к прикладным задачам	контр. работа
ПР16	Решение задач систем массового обслуживания	контр. работа
ПР17	Градиентные методы нелинейного программирования	контр. работа
ПР18	Метод множителей Лагранжа	контр. 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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	4 семестр	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает особенности применения методов исследования операций в зависимости от информационной полноты описания исследуемой системы или процесса	ПР02, ПР03, ПР08, ПР10, ПР16

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

1. Решить задачу линейного программирования

$$F = 3x_1 + 5x_2 \rightarrow \min$$

при ограничениях

$$2x_1 + 4x_2 \leq 12$$

$$3x_1 + 2x_2 \leq 10$$

$$x_2 \leq 6$$

$$x_1 \leq 5$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

2. Решить задачу линейного программирования симплекс-методом.

$$f = 2X_1 + X_2 - 2X_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} X_1 + X_2 - X_3 \geq 8; \\ X_1 - X_2 + 2X_3 \geq 2; \\ -2X_1 - 8X_2 + 3X_3 \geq 1; \\ X_i \geq 0 (i = 1, 2, 3). \end{cases}$$

3. Решить задачу линейного программирования симплексным методом.

$$F = -3x_1 + x_2 + 4x_3 \rightarrow \max,$$

$$\begin{cases} -x_2 + x_3 + x_4 = 1 \\ -5x_1 + x_2 + x_3 = 2 \\ -8x_1 + x_2 + 2x_3 - x_5 = 3 \end{cases}$$

$$x_1 \dots x_5 \geq 0.$$

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

1. Решить задачу линейного программирования

$$F = 3x_1 + 5x_2 \rightarrow \min$$

при ограничениях

$$2x_1 + 4x_2 \geq 12$$

$$3x_1 + 2x_2 \geq 10$$

$$x_2 \leq 6$$

$$x_1 \leq 5$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

2. Найти решение задачи линейного программирования

$$Z = 3x_1 + 2x_2 + x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_2 + x_3 \geq 4 \\ 2x_1 + x_2 + 2x_3 \geq 6 \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 \geq 2 \end{cases}$$

$$x_i \geq 0, i = 1, 2, 3.$$

3. Решить задачу линейного программирования.

Для производства двух видов изделий А и Б используется три типа технологического оборудования. На производство единицы изделия А оборудование первого типа используется $a_1=4$ часов, оборудование второго типа $a_2=8$ часов, а оборудование третьего типа $a_3=9$ часов. На производство единицы изделия Б оборудование первого типа используется $b_1=7$ часов, оборудование второго типа $b_2=3$ часов, а оборудование третьего типа $b_3=5$ часов. На изготовление этих изделий оборудование первого типа может работать не более чем $t_1=49$ часов, оборудование второго типа не более чем $t_2=51$ часов, оборудование третьего типа не более чем $t_3=45$ часов. Прибыль от реализации единицы готового изделия А составляет АЛФА=6 рублей, а изделия Б – БЕТТА=5 рублей. Составить план производства изделий А и Б, обеспечивающий максимальную прибыль от их реализации.

Задания к контрольной работе ПР08 (примеры)

1. Игрок А может спрятаться в одном из двух убежищ (I или II); игрок В ищет игрока А, и если найдет, то получает штраф 1 ден. ед. от А, в противном случае платит игроку А 1 ден. ед. Необходимо построить платежную матрицу игры. Найти оптимальные стратегии игры.

2. Магазин может завезти в различных пропорциях товары трех типов (A1, A2, A3). Их реализация и прибыль магазина зависят от вида товара и состояния спроса. Предполагается, что спрос может иметь три состояния (B1, B2, B3) и не прогнозируется. Определить оптимальные пропорции в закупке товаров из условия максимизации средней гарантированной прибыли при следующей матрице прибыли.

Тип товара	Спрос		
	B1	B2	B3
A1	21	15	12
A2	16	14	15
A3	12	18	14

Задания к контрольной работе ПР10 (примеры)

1. Предприятие может выпускать три вида продукции (A1, A2, A3), получая при этом прибыль, зависящую от спроса, который может быть в одном из четырех состояний (B1, B2, B3, B4). Дана матрица, элементы которой характеризуют прибыль, получаемую предприятием при выпуске i -й продукции с j -м спросом. Определить оптимальные пропорции в выпускаемой продукции, гарантирующие среднюю величину прибыли при любом состоянии спроса, считая его неопределенным.

	B1	B2	B3	B4
A1	3	3	6	8
A2	9	10	5	1
A3	7	7	5	4

2. Предприятие выпускает продукцию, которую может сразу отправить потребителю (стратегия A1), отправить на склад для хранения (стратегия A2) или подвергнуть дополнительной обработке (стратегия A3) для хранения. Потребитель может приобрести продукцию немедленно (стратегия B1), в течение небольшого времени (B2), после длительного хранения (B3). В случае стратегий A2 и A3 предприятие несет дополнительные затраты на хранение и обработку продукции, которые не требуются для A1, однако при A2 следует учесть возможные убытки из-за порчи продукции, если потребитель выберет стратегии B2 или B3. Определить оптимальные пропорции продукции для применения стратегий A1, A2, A3, руководствуясь «минимаксным» критерием при матрице затрат, представленной таблице.

	B1	B2	B3
A1	3	5	9
A2	7	5	11
A3	15	10	6

Задания к контрольной работе ПР16 (примеры)

1. Кондитерская снабжает продукцией несколько магазинов. Наряду со стандартным ассортиментом кондитерская выпекает фирменное печенье, определяющее имидж фирмы. Нужна консультация, чтобы определить сколько печенья необходимо выпекать каждый день. Из анализа накопившихся данных спрос на печенье оценивается в среднем в 2500 упаковок (по 12 печений) в день и стандартном отклонении спроса около 200 упаковок. Каждая упаковка продается за 30 рублей, а стоит изготовителю 20 руб., что включает обработку и перевозку. Печенье, которое не удалось передать в магазины до конца дня, оценивается до 13 руб. и по этой цене обычно целиком продается на следующий день как товар более низкого сорта. Сколько печенья нужно печь ежедневно? Какова при этом будет средняя величина прибыли? Фирма несёт издержки и в случае, если возник дефицит печенья, и в случае, если некоторая часть печенья осталась не раскупленной. Какую сумму в среднем теряется на избытке и на недостатке печенья при оптимальном заказе (используйте метод Монте-Карло)? Как изменятся ответы на вопросы а, и б и с, если стандартное отклонение увеличится до 300 упаковок?

2. Интенсивность потока телефонных звонков в агентство по заказу железнодорожных билетов, имеющему один телефон, составляет 16 вызовов в час. Продолжительность оформления заказа на билет равна 2.4 минуты. Определить относительную и абсолютную пропускную способность этой СМО и вероятность отказа (занятости телефона). Сколько телефонов должно быть в агентстве, чтобы относительная пропускная способность была не менее 0,75.

3. Билетная касса с одним окошком и неограниченной очередью. Касса продает билеты в пункты А и В. Пассажиров, желающих купить билет в пункт А, приходит в среднем трое за 20 мин, в пункт В - двое за 20 мин. Поток пассажиров простейший. Кассир в среднем обслуживает трех пассажиров за 10 мин. Время обслуживания - показательное. Вычислить финальные вероятности P0, P2, P3, среднее число заявок в системе и в очереди, среднее время пребывания заявки в системе, среднее время пребывания заявки в очереди.

ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет осуществлять выбор методов исследования операций относительно конкретной постановки задачи оптимизации исходя из имеющихся ограничений	ПР15, ПР17, ПР18

Задания к контрольной работе ПР15 (примеры)

1. Для двух предприятий выделено a единиц средств. Как распределить все средства в течение 4 лет, чтобы доход был наибольшим, если известно, что доход от x единиц средств, вложенных в первое предприятие, равен $f_1(x)$, а доход от y единиц средств, вложенных во второе предприятие, равен $f_2(y)$. Остаток средств к концу года составляет $g_1(x)$ для первого предприятия и $g_2(y)$ для второго предприятия.

a	f_1	g_1	f_2	g_2
1000	$3x$	$0,1x$	$2y$	$0,5y$

2. Планируется распределение начальной суммы x_0 млн. р. Между четырьмя предприятиями некоторого объединения. Средства выделяются только в размерах кратных $a=80$ млн. р. Функции прироста продукции от вложенных средств на каждом предприятии заданы таблично. Требуется так распределить вложения между предприятиями, чтобы общий прирост продукции (в млн.р.) был максимальным. Решить задачу на основе уравнения Беллмана.

X_0	Вкладываемые средства X	Функции прироста продукции на предприятии			
		$f_1(x)$	$f_2(x)$	$f_3(x)$	$f_4(x)$
400	0	10	15	13	14
	80	13	20	17	16
	160	16	22	21	23
	240	21	25	26	25
	320	25	30	28	27
	400	25	32	30	32

Задания к контрольной работе ПР17 (примеры)

1. Найти минимум функции $f=(x_1-2)^2+2(x_2-0.5)^2-4.5$ методом наискорейшего спуска при $x^{(0)} = (1,0)$ и $\epsilon = 0.1$.

2. Найти минимум функции $f=(x_1-8)^2+2(x_2-2.5)^2-12.5$ методом наискорейшего спуска при $x^{(0)} = (1,0)$ и $\epsilon = 0.1$.

3. Найти минимум функции $f=(x_1-1)^2+2(x_2-1.5)^2+2$ методом наискорейшего спуска при $x^{(0)} = (1,0)$ и $\epsilon = 0.1$.

Задания к контрольной работе ПР18 (примеры)

1. Решить задачу методом множителей Лагранжа

$$F = x_1^2 + 3x_2^2 + x_3 \rightarrow \min$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = 4$$

$$2x_1 + 3x_2 = 12$$

2. Решить задачу методом множителей Лагранжа

$$F = x_1^2 + x_2^2 + 4x_1 + 8x_2 \rightarrow \min$$

$$x_1 + x_2 = 200$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

3. Решить задачу методом множителей Лагранжа

$$F = x_1^2 + 5x_2^2 + 4x_1 + 8x_2 \rightarrow \min$$

$$x_1 + 2x_2 = 10$$

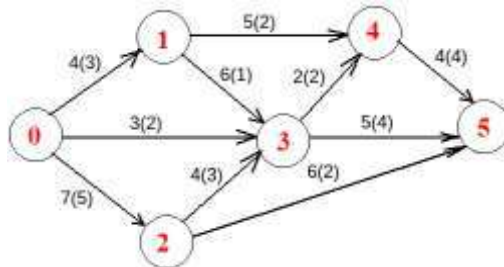
$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками применения методов исследования операций к решению профессиональных задач	ПР12, Экз01

Задания к контрольной работе ПР12 (примеры)

1. Определить максимальный поток для сети.



2. По приведенному перечню работ составить сетевой график и определить критический путь методом потенциалов.

Работа	Предшествующая работа	Длительность (дни)
А	—	2
Б	А	15
В	Б	8
Г	Б	19
Д	—	4
Е	А	11
Ж	В	5
З	В	15
И	Д, Е	9
К	Г, Ж	15
Л	З, И	6

3. Для заданной сетевой модели проекта определить критический путь.

Работа	Предшествующая работа	Время выполнения
А	-	7
В	-	8
С	-	4
Д	А	1
Е	А	0
Г	В, Е	8
И	В, Е	9
Н	С	1
К	Е, Н	5
Л	Д	4
М	С	12
О	Г, И	3

Теоретические вопросы к экзамену Экз01 (примеры)

1. Понятие операции. Исследование операций как целенаправленная деятельность. Понятие математической модели. Типы математических моделей. Характеристика основных классов задач исследования операций.
2. Постановка задачи линейного программирования. Основные характеристики постановки задачи. Геометрическая интерпретация решения для задачи с двумя переменными.
3. Симплексный метод и метод искусственного базиса для решения задачи линейного программирования.
4. Двойственная задача линейного программирования. Двойственный симплексный метод.
5. Целочисленная задача линейного программирования. Метод Гомори для решения задачи целочисленного программирования.
6. Постановка транспортной задачи. Типы транспортных задач. Применение метода северо-западного угла, метода минимального элемента и метода аппроксимации Фогеля для составления опорного плана транспортной задачи.
7. Методы потенциалов и дифференциальных рент для решения транспортной задачи.
8. Основные понятия теории игр. Общая постановка задачи теории игр. Реализация принципа минимакса при решении задач теории игр.
9. Игры в смешанных стратегиях. Решение игр вида $m \times 2$ и $2 \times n$.
10. Применение метода линейного программирования в теории игр.
11. Игры с природой.
12. Применение теории графов в моделировании прикладных задач. Основные понятия. Потокосые модели на основе сетей. Упорядочение вершин графа с помощью алгоритма Фалкерсона.
13. Определение максимального потока.
14. Метод ветвей и границ для решения задачи коммивояжёра.
15. Метод сетевого планирования и управления. Правила построения сетевой модели. Количественные параметры сетевых моделей.
16. Методы расчёта параметров сетевого графика: матричный, табличный, графический, метод «потенциалов».
17. Анализ и оптимизация сетевой модели.
18. Общая постановка задачи нелинейного программирования. Классификация задач нелинейного программирования. Методы решения задач одномерной минимизации: пассивный поиск, метод деления отрезка пополам, метод золотого сечения, метод Фибоначчи.
19. Задача выпуклого программирования. Безградиентные методы решения задачи без ограничений: метод покоординатного спуска, метод деформируемого многогранника.
20. Градиентные методы решения задачи без ограничений: метод наискорейшего спуска, метод Ньютона, метод сопряжённых градиентов.
21. Задача многомерной минимизации с ограничениями. Метод множителей Лагранжа.
22. Постановка задачи динамического программирования. Целевая функция процесса. Требования к управляемой системе. Этапы условной и безусловной оптимизации. Уравнения Беллмана. Общая схема применения динамического программирования к прикладным задачам.
23. Типовые задачи динамического программирования: задача об оптимальном распределении ресурсов на n лет, задача о замене оборудования, задача о прокладке пути.
24. Определение стохастического программирования. Марковский случайный процесс. Потoki событий. Уравнения Колмогорова.
25. Типы задач в системах массового обслуживания. Метод Монте-Карло.

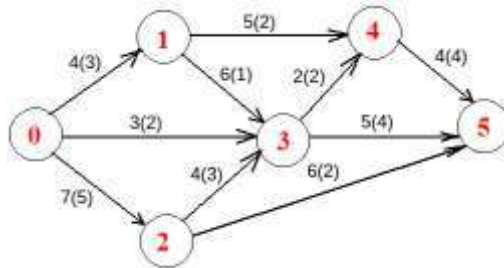
Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Решить задачу линейного программирования.

Для производства двух видов изделий А и Б используется три типа технологического оборудования. На производство единицы изделия А оборудование первого типа используется $a_1=4$ часов, оборудование второго типа $a_2=8$ часов, а оборудование третьего типа $a_3=9$ часов. На производство единицы изделия Б оборудование первого типа используется $b_1=7$ часов, оборудование второго типа $b_2=3$ часов, а оборудование третьего типа $b_3=5$ часов. На изготовление этих изделий оборудование первого типа может работать не более чем $t_1=49$ часов, оборудование второго типа не более чем $t_2=51$ часов, оборудование третьего типа не более чем $t_3=45$ часов. Прибыль от реализации единицы готового изделия А составляет $АЛФА=6$ рублей, а изделия Б – $БЕТТА=5$ рублей. Составить план производства изделий А и Б, обеспечивающий максимальную прибыль от их реализации.

2. Игрок А может спрятаться в одном из двух убежищ (I или II); игрок В ищет игрока А, и если найдет, то получает штраф 1 ден. ед. от А, в противном случае платит игроку А 1 ден. ед. Необходимо построить платежную матрицу игры. Найти оптимальные стратегии игры.

3. Определить максимальный поток для сети.



4. Найти минимум функции $f=(x_1-1)^2+2(x_2-1.5)^2+2$ методом наискорейшего спуска при $x^{(0)} = (1,0)$ и $\epsilon = 0.1$.

5. Решить задачу методом множителей Лагранжа

$$F = x_1^2 + 3x_2^2 + x_3 \rightarrow \min$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = 4$$

$$2x_1 + 3x_2 = 12$$

6. Интенсивность потока телефонных звонков в агентство по заказу железнодорожных билетов, имеющему один телефон, составляет 16 вызовов в час. Продолжительность оформления заказа на билет равна 2.4 минуты. Определить относительную и абсолютную пропускную способность этой СМО и вероятность отказа (занятости телефона). Сколько телефонов должно быть в агентстве, чтобы относительная пропускная способность была не менее 0,75.

7. Предприятие может выпускать три вида продукции (A_1, A_2, A_3), получая при этом прибыль, зависящую от спроса, который может быть в одном из четырех состояний (B_1, B_2, B_3, B_4). Дана матрица, элементы которой характеризуют прибыль, получаемую предприятием при выпуске i -й продукции с j -м спросом. Определить оптимальные пропорции в выпускаемой продукции, гарантирующие среднюю величину прибыли при любом состоянии спроса, считая его неопределенным.

	B_1	B_2	B_3	B_4
A_1	3	3	6	8
A_2	9	10	5	1
A_3	7	7	5	4

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	Симплексный метод решения задачи линейного программирования	контр. работа	1	2
ПР03	Метод искусственного базиса в решении задач линейного программирования	контр. работа	1	2
ПР08	Решение игр в смешанных стратегиях	контр. работа	1	2
ПР09	Игровые задачи в условиях коммерческого риска	контр. работа	1	2
ПР12	Изучение методов расчёта параметров сетевого графика	контр. работа	1	2
ПР15	Применение динамического программирования к прикладным задачам	контр. работа	1	2
ПР16	Решение задач систем массового обслуживания	контр. работа	1	2
ПР17	Градиентные методы нелинейного программирования	контр. работа	1	2
ПР18	Метод множителей Лагранжа	контр. работа	1	2
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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

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 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	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	6
Правильность проведения 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
«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 Института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.03 Архитектура предприятия

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

Очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

ст. преподаватель

степень, должность

подпись

Д.Я. Брюске

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	
ИД-1 (ОПК-1) Знает основные подходы к моделированию, анализу и совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	Знает основы моделирования бизнес-процессов: структурные, объектно-ориентированные, имитационные, интегрированные; инструментальные средства, используемых для моделирования и анализа бизнес-процессов; технологии реинжиниринга бизнес-процессов
	Знает методологию анализа архитектуры предприятия, основные положения процессного подхода, инструменты анализа и проектирования архитектуры предприятия
ИД-2 (ОПК-1) Умеет строить модели и проводить анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	Умеет применять методы построения моделей бизнес-процессов с помощью программных сред моделирования (ARIS), анализировать и совершенствовать бизнес-процессы предприятия с использованием современных методов и программного инструментария
	Умеет применять при построении организационных, функциональных, информационных и управленческих моделей предприятия общепринятые стандарты проектирования

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	Владеет приемами и методами моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов
	Владеет навыками разработки рекомендаций и предложений по построению и усовершенствованию архитектуры предприятия на основе международных и национальных стандартов

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	Очно-заочная
	5 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>	71	17
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	2	2
консультации	2	2
промежуточная аттестация	3	3
<i>Самостоятельная работа</i>	109	163
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Архитектура предприятия в различных аспектах

Тема 1. Предприятие как объект моделирования.

Понятие архитектуры предприятия. Значение архитектуры предприятия в современных условиях. Эволюция представлений об архитектуре предприятия. Архитектурный подход как основа управления развитием информационных систем. ИТ-бюджеты.

Тема 2. Основные определения и элементы архитектуры предприятия

Статический и динамический аспекты архитектуры предприятия. Интегрированная концепция и уровни абстракции в описании архитектуры предприятия. Процесс и принципы выстраивания архитектуры. Контекст разработки архитектуры предприятия.

Тема 3. Архитектурные слои и их наполнение: бизнес-архитектура, архитектура информации и приложений, управление ИТ-портфелем

Контекст и основные элементы бизнес-архитектуры. Основные модели и элементы описания бизнес-архитектуры: Процессно-целевой подход. Функционально-позадачный подход. Контекст и элементы архитектуры информации. Основные модели и инструменты описания архитектуры информации. Контекст и основные элементы архитектуры приложений. Модели и инструменты управления портфелем приложений. Портфель ИТ и цели инвестиций в различные активы.

Тема 4. Архитектурные слои и их наполнение: технологическая архитектура, стандарты и шаблоны. Идентификация структурных элементов системной архитектуры

Контекст и основные элементы технологической архитектуры. Различные уровни размещения инфраструктуры. Оценка состояния и требований к технологической архитектуре в контексте бизнес стратегии. Адаптивная технологическая инфраструктура. Роль стандартов. Использование архитектурных шаблонов. Сервис ориентированная архитектура (SOA) и архитектура, управляемая моделями (MDA).

Практические занятия

ПР01. Формирование общего представления о выбранном предприятии

ПР02. Определение внутренних и внешних факторов, влияющих на развитие выбранного предприятия

ПР03. Характеристика процессов, происходящих на выбранном предприятии

ПР04. Выявление технико-экономических факторов формирования организационной структуры выбранного предприятия

Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе более подробно изучить темы 1-4. Выбрать предприятие для выполнения практических заданий.

Раздел 2. Методологии построения архитектуры предприятия

Тема 5. Методологии структурного анализа и проектирования.

Структурный анализ. Методология на основе диаграмм потоков данных DFD. Методология структурного анализа и проектирования IDEF0. Методология моделирования и

стандарт документирования процессов IDEF3. Методология моделирования отношений между данными IDEF1X.

Тема 6. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования.
Объектная модель. Язык моделирования. Паттерны.

Практические занятия

ПР05. Разработка функциональной модели выбранного предприятия с использованием методологий структурного анализа и проектирования IDEF. Построение модели AS-IS (как есть).

ПР06. Оценка полезности использования методологий IDEF0, DFD, IDEF3 при построении модели выбранного предприятия.

ПР07. Разработка модели наиболее важного или интересного бизнес-процесса в деятельности выбранного предприятия с использованием методологий структурного анализа и проектирования IDEF. Построение модели TO-BE (как должно быть).

Самостоятельная работа:

СР02. Привести обоснование точки зрения, выбранной при построении модели выбранного предприятия.

СР03. Выделить наиболее важный или интересный бизнес-процесс в деятельности выбранного предприятия, нуждающийся в изменении. Обосновать свой выбор.

СР04. Оценить полезность использования методологий IDEF0, DFD, IDEF3 при построении модели данного процесса.

СР05. Привести обоснование точки зрения, выбранной при построении модели процесса. Доказать необходимость предлагаемого изменения.

Раздел 3. Моделирование архитектуры предприятия

Тема 7. Модели и методики построения архитектуры предприятия

Модель Захмана. Структура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner. Методика META Group/Методика TOGAF. NASCIO Architecture Toolkit. Модель "4+1" представления архитектуры. Стратегическая модель архитектуры SAM. Архитектурные концепции и методики Microsoft. Другие архитектурные методики. Метод планирования архитектуры организации EAP. Сравнение различных методик.

Практические занятия

ПР08. Построение архитектурной модели Захмана

ПР09. Построение системной архитектуры предприятия: архитектура информации, архитектура приложений, технологическая архитектура

ПР10. Формирование многослойной архитектуры предприятия.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить и использовать программный продукт MS Visio для построения организационных схем

Раздел 4. Инструментальные среды разработки архитектуры предприятия

Тема 8. Языки и инструментарии моделирования архитектуры предприятия
Универсальные интегрирующие среды (GERAM). Обзор языков моделирования архитектуры организаций. Методика и программная среда моделирования ARIS Express. Мета-

модели и языки мета-моделирования (UEML). Примеры реализации моделей архитектуры предприятия, модели электронного предприятия.

Практические занятия

ПР11. Построить модель работы выбранного предприятия с использованием методологий UML

ПР12. Изучение основных приемов работы в среде моделирования Aris Express

Самостоятельная работа:

СР07. Более глубоко изучить программный продукт Aris Express.

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы:

№ п/п	Примерная тема курсовой работы
1	2
1.	Моделирование архитектуры предприятия

Варианты индивидуальных заданий отличаются выбором предлагаемых к рассмотрению предприятий.

Список предлагаемых к рассмотрению предприятий:

- 1) супермаркет;
- 2) крупное сельскохозяйственное предприятие;
- 3) нефтехимическое предприятие;
- 4) металлургический завод;
- 5) швейная фабрика;
- 6) инновационное предприятие по выпуску научно-технической продукции;
- 7) автомобильный концерн;
- 8) высшее учебное заведение;
- 9) концертный зал, театр или кинотеатр;
- 10) кондитерская фабрика;
- 11) электростанция;
- 12) транспортная компания;
- 13) банк;
- 14) туроператор;
- 15) страховая фирма;
- 16) строительное предприятие;
- 17) биржа;
- 18) крупное предприятие оптовой торговли с выходом на международный рынок;
- 19) предприятие по добыче полезных ископаемых;
- 20) курьерская компания.

Требования к основным разделам курсовой работы:

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов.

В первом разделе курсовой работы необходимо продемонстрировать определенные знания в выбранной предметной области:

1. анализ и обобщение теоретического и эмпирического материала, призванные способствовать закреплению и проявлению знаний и умений, полученных в процессе освоения образовательной программы.

2. чёткое формулирование проблемного вопроса;

3. проведение его всестороннего анализа путём рассмотрения различных точек зрения на проблему, отраженных в актуальной научной литературе по конкретной теме, их сопоставления и оценки;

4. осмысление и структурирования полученной информации;

5. корректное цитирование или описание результатов других авторов;

6. изложение собственного понимания проблемы;

7. описание различных путей и методов анализа и решения проблемы.

Во второй (практической) части курсовой работы приведены постановка задачи, обоснованы и аргументированы предложения по её решению, приведены полученные результаты, сформулированы обобщенные выводы.

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. Архитектура предприятия: агент-ориентированные решения : учебное пособие / И. В. Ильин, А. И. Лёвина, К. В. Фролов [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. — 83 с. — ISBN 978-5-7422-8677-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147712.html>
2. Барабанова, М. И. Архитектура и модели цифрового предприятия / М. И. Барабанова, О. П. Ильина. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, 2023. — 109 с. — ISBN 978-5-4228-0155-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135957.html>
3. Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-1635-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120471.html>
4. Вакорин, М. П. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / М. П. Вакорин, Д. Н. Достовалов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4709-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126544.html>
5. Архитектура предприятия и цифровая трансформация : учебное пособие / И. В. Ильин, А. А. Лепехин, А. Д. Борреманс [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2022. — 74 с. — ISBN 978-5-7422-7661-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128639.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

Студент должен овладеть базовыми понятиями, позволяющими на практике выстраивать архитектуру любых предприятий, используя современные информационно-коммуникационные технологии.

Лекция - это основная форма передачи большого объема информации, как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов. Лекция имеет цель систематизации основы научных знаний по дисциплине, концентрации внимания студентов на наиболее сложных и узловых проблемах. Лекция закладывает основы научных знаний, дает студенту возможность усвоить их в обобщенной форме.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы студентами. 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 часа.

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;
- 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 ответить на предложенные для самостоятельной работы вопросы, выполнить домашние задания;
- выполняя практическое задание, необходимо сохранять все его результаты для последующей работы с ними на других практических занятиях и использования в курсовой работе.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по 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 задания для самостоятельной работы.

Практические занятия помогают анализировать, углублять, конкретизировать и расширять эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Практические занятия способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией и являются своеобразной формой контроля за усвоением полученной на лекции учебной информации.

Практические занятия является основной формой организации учебных занятий, являющихся логическим продолжением работы, начатой на лекции и способствующих формированию практических умений и навыков. Однако подготовка к ним является для студентов наиболее сложным видом самостоятельной работы. Каждое практическое занятие – это итог большой целенаправленной самостоятельной работы студентов по заданиям преподавателя.

Преподаватель заблаговременно определяет тему, цель, задачи занятий, планирует его проведение, формулирует основные и дополнительные вопросы по теме, подбирает литературу. Детальный план каждого практического занятия объявляется и разъясняется обучающимся заблаговременно: примерно за одну-две недели до его проведения. Практическое занятие открывает вводное слово преподавателя, который формулирует цели и основные задачи занятия, дает краткую характеристику темы, подчеркивает ее практическую значимость. После вступительного слова начинается выполнение практической работы под руководством преподавателя. Завершается практическое занятие демонстрацией работ студентов и заключительным словом преподавателя, которое является анализом и обобщением проделанной работы. Оно призвано подытожить работу практического занятия, четко сформулировать главные оценки, указать недостатки, а также то, на что следует обратить внимание.

В качестве основы обучения по дисциплине выступает самостоятельная деятельность студентов, которая реализуется в контакте с преподавателем вне рамок расписания по учебным вопросам при выполнении индивидуальных заданий в библиотеке, дома, на кафедре. Виды самостоятельной работы по дисциплине разнообразны. Это - подбор и изучение литературных источников; поиск информации в Интернете как по пройденной уже на лекции теме, так и нового учебного материала, упреждающего характера для подготовки к практическому занятию.

В семестре пишется курсовая работа (КР) по дисциплине. Для написания КР студенты самостоятельно получают информацию из различных источников, анализируют и систематизируют ее, дают оценку конкретной ситуации, что способствует грамотному решению поставленных задач.

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики и с использованием результатов, полученных на практических занятиях.

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.

В конце семестра, по окончании изучения дисциплины «Архитектура предприятия» в качестве итогового контроля предусмотрен экзамен. Подготовка к экзамену - это завершающий, наиболее активный этап самостоятельной работы студента над учебным курсом. По учебнику или по другим материалам надо ликвидировать все недоработки, внимательно разобраться в записях лекций и в материалах практических занятий. Необходимо систематизировать и упорядочить накопленные знания. Каждая тема имеет свои узловые, основные, концептуально обобщающие вопросы, вокруг которых собирается все остальное. Именно по ним, по способности ответить на них можно проверить степень своей подготовленности к экзамену. Студенту следует консультироваться с преподавателем в процессе активного самостоятельного освоения материала.

Вопросы и контрольные задания для экзамена формируются преподавателем и утверждаются на заседании кафедры.

Консультации преподавателя можно получить в электронном виде и непосредственно на кафедре в соответствии с расписанием консультаций.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 MS Project 2016 Russian OLP NL AcademicEdition / лицензия Microsoft Open License № 69436606 Сублицензионный договор №Tr000225378 от 08.02.2018 г.
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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР05	Разработка функциональной модели выбранного предприятия с использованием методологий структурного анализа и проектирования IDEF. Построение модели AS-IS (как есть).	Практическая работа в компьютерном классе
ПР08	Построение архитектурной модели Захмана	Практическая работа в компьютерном классе
ПР12	Изучение основных приемов работы в среде моделирования Aris Express	Практическая работа в компьютерном классе

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
Экз01	Экзамен	5 семестр	7 семестр
КР01	Защита КР	5 семестр	7 семестр

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 основные подходы к моделированию, анализу и совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы моделирования бизнес-процессов: структурные, объектно-ориентированные, имитационные, интегрированные; инструментальные средства, используемых для моделирования и анализа бизнес-процессов; технологии реинжиниринга бизнес-процессов	ПР08, Экз01

ПР08. Построение архитектурной модели Захмана

Задание: для того же предприятия построить фреймворк Захмана (Zachman Framework) в формате матрицы 5×3 (строки: контекст, бизнес, информационная система, технология, детализация; столбцы: данные (что), функции (как), сеть (где)).

Заполнить ячейки матрицы конкретными элементами архитектуры предприятия, используя инструмент MS Word или MS Excel.

Каждая ячейка должна содержать:

- идентификатор и название артефакта;
- краткое описание;
- форму представления (диаграмма, спецификация, таблица).

Результат: файл с заполненной матрицей Захмана и кратким пояснением выбора артефактов.

ИД-2 (ОПК-1) Умеет строить модели и проводить анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет применять при построении организационных, функциональных, информационных и управленческих моделей предприятия общепринятые стандарты проектирования	ПР05, ПР12

ПР05. Разработка функциональной модели AS-IS в методологии IDEF0

Задание: для выбранного на предыдущих занятиях предприятия построить функциональную модель AS-IS с использованием методологии IDEF0 в инструментальной среде (MS Visio, ARIS Express или другое CASE-средство).

Модель должна содержать:

- контекстную диаграмму (A-0) с определением цели, точки зрения, границ модели;
- диаграмму декомпозиции первого уровня (A0) с 3–5 основными функциями;
- не менее двух диаграмм декомпозиции второго уровня для выбранных функций (A1, A2 и т.д.).

Результат: файл с диаграммами IDEF0 и краткое текстовое описание цели модели, выбранной точки зрения и обоснование границ моделирования. Отчёт представить в электронном виде.

ПР12. Изучение ARIS Express: построение модели процесса в нотации EPC

Задание: в среде ARIS Express построить модель бизнес-процесса в нотации eEPC (расширенная цепочка процессов, управляемая событиями) для одного из ключевых процессов выбранного предприятия.

Модель должна включать:

- не менее двух событий (начальное и конечное);
- не менее трёх функций (действий);
- не менее одного логического оператора (AND, OR, XOR);
- задействованные роли/должности и информационные объекты.

Результат: файл проекта ARIS Express (*.aris) и экспортированное изображение модели (PNG, JPEG). К работе приложить краткое описание смоделированного процесса.

ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками разработки рекомендаций и предложений по построению и усовершенствованию архитектуры предприятия на основе международных и национальных стандартов	КР01, Экз01

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Понятие архитектуры предприятия. Значение архитектуры в управлении развитием информационных систем.
2. Статический и динамический аспекты архитектуры предприятия. Уровни абстракции.
3. Бизнес-архитектура: контекст, основные элементы, модели описания.
4. Архитектура информации и архитектура приложений: элементы, модели, инструменты.
5. Технологическая архитектура: уровни инфраструктуры, стандарты, шаблоны.
6. Методологии структурного анализа и проектирования: IDEF0, DFD, IDEF3, IDEF1X.
7. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования. Язык UML, паттерны.
8. Модель Захмана (Zachman Framework): структура, назначение, применение.
9. Методики построения архитектуры предприятия: TOGAF, SAM, EAP, подходы Gartner и Microsoft.
10. Архитектурные концепции SOA и MDA: принципы, преимущества, связь с архитектурой предприятия.
11. Инструментальные среды моделирования архитектуры: ARIS Express, GERAM, языки моделирования.
12. Процессный подход к управлению. Реинжиниринг бизнес-процессов.
13. Управление ИТ-портфелем: состав портфеля, цели инвестиций в ИТ-активы.
14. Международные и национальные стандарты в области архитектуры предприятия.
15. Сравнительный анализ методологий построения архитектуры предприятия.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)**Вариант 1. Построение контекстной диаграммы IDEF0**

Для заданного предприятия (из списка) разработайте контекстную диаграмму IDEF0 (A-0). Укажите цель модели, точку зрения, границы модели, входы, выходы, механизмы и управления.

Вариант 2. Заполнение фрагмента матрицы Захмана

Для выбранного типа предприятия заполните три ячейки матрицы Захмана (строки: «Бизнес-контекст», «Информационная система», «Технология»; столбцы: «Данные (что)», «Функции (как)»). В каждой ячейке укажите артефакт и его краткое описание.

Вариант 3. Моделирование процесса в нотации eEPC

По описанию бизнес-процесса (выдаётся преподавателем) постройте модель в нотации eEPC, используя ARIS Express или графические средства. Модель должна включать события, функции, логические операторы, роли.

Вариант 4. Разработка диаграммы вариантов использования (UML)

Для заданного предприятия (например, интернет-магазин, банк) разработайте диаграмму вариантов использования (use case diagram). Выделите актёров и основные варианты использования.

Вариант 5. Анализ бизнес-архитектуры

Опишите бизнес-архитектуру предложенного предприятия (цели, ключевые процессы, организационная структура) и предложите одно направление её совершенствования.

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Какова цель вашей курсовой работы? Какие задачи были решены?
2. Обоснуйте выбор предприятия для моделирования.
3. Какие методологии моделирования архитектуры предприятия использованы в работе? Почему вы выбрали именно их?
4. Поясните, что такое модель AS-IS и модель TO-BE. Какие изменения вы предложили?
5. Опишите процесс построения функциональной модели IDEF0. Какие инструменты применялись?
6. Какую роль в вашей работе сыграла модель Захмана? Какие артефакты вы включили в матрицу?
7. Какие программные средства вы использовали (MS Visio, ARIS Express, другие)? Каковы их преимущества?
8. Какие стандарты (международные или национальные) вы учитывали при разработке архитектуры предприятия?
9. Какие трудности возникли при моделировании бизнес-процессов? Как вы их преодолели?
10. Какие рекомендации по совершенствованию архитектуры предприятия вы предложили? Обоснуйте их экономическую или технологическую целесообразность.
11. Как полученные результаты могут быть использованы на практике?
12. В чём заключается научная новизна или практическая значимость вашей работы?
13. Какие источники литературы были наиболее полезны при выполнении работы?
14. Как вы оцениваете достижение поставленной цели? Все ли задачи выполнены?

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
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и одного 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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.04 Логика в бизнесе

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

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М. А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-2 (УК-1) Знает методы поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач	знает основные понятия логики, методы оперирования с классами понятий
ИД-3 (УК-1) Умеет осуществлять поиск, обработку, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	умеет применять на практике методы оперирования с понятиями, суждениями и умозаключениями
ИД-4 (УК-1) Владеет навыками поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации, решения поставленных задач на основе системного подхода	владеет основами описания мысленных форм и выявления их смысла
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	
ИД-3 (ОПК-4) Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	знает теоретические основы алгебры логики

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-4 (ОПК-4) Умеет проводить сбор информации, ее обработку и анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	умеет формировать и оперировать с дизъюнктивными и конъюнктивными нормальными формами, совершенными дизъюнктивными и конъюнктивными нормальными формами
ИД-5 (ОПК-4) Владеет методами сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	владеет основами применения алгебры логики для решения бизнес-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

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	2 семестр	4 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы логики

Определение логики. История развития логики как науки. Понятие о мышлении. Чувственная и рациональная ступени логики. Элементы чувственной ступени логики. Основные приёмы мышления. Анализ и синтез как инструменты логики. Абстрагирование и обобщение как инструменты познания реальности. Этапы познания.

Практические занятия

ПР01. Реализация чувственной ступени логики.

Самостоятельная работа:

СР01. Формирование мысленного образа реальности

Раздел 2. Понятие как элемент логики

Содержание понятия как результата познания. Объём и содержание понятия. Классификация понятий. Отношения понятий. Механизм определения понятия. Виды определений. Приёмы дополнения определения. Деление понятия.

Практические занятия

ПР02. Родовые и видовые понятия.

Самостоятельная работа:

СР02. Приёмы дополнения определения.

Раздел 3. Суждение как элемент логики

Определение суждения. Структура и типы суждений. Объём логических подлежащего и сказуемого в суждении. Связи и отношения суждений. Преобразование суждений.

Практические занятия

ПР03. Оперирование с суждениями.

Самостоятельная работа:

СР03. Типы суждений.

Раздел 4. Законы логики

Понятие о логическом законе. Основные законы логики: тождества, противоречия, исключения третьего, достаточного основания.

Практические занятия

ПР04. Применение основных законов логики.

Раздел 5. Прикладные аспекты логики

Понятие об умозаключении. Сущность дедуктивного и индуктивного умозаключения. Определение силлогизма. Состав, аксиома и правила силлогизма. Характеристика фигур. Сложный силлогизм. Полная и неполная индукция. Причинная связь явлений и методы её исследования.

Практические занятия

ПР05. Дедуктивные и индуктивные умозаключения.

Самостоятельная работа:
СР05. Сиилогизм.

Раздел 6. Прикладные инструменты логики

Аналогия. Гипотеза. Сущность и состав логического доказательства. Прямые и косвенные доказательства. Правила доказательства.

Практические занятия
ПР06. Доказательства в логике.

Самостоятельная работа:
СР06. Оперирование с гипотезами.

Раздел 7. Основы формальной логики

Понятие алгебры логики. Операции над пропозициональными переменными. Аксиомы алгебры логики. Законы упрощения логических выражений. Нормальные и совершенные нормальные формы. Методы упрощения логических функций. Понятие переключательной схемы.

Практические занятия
ПР07. Основы формальной логики.
ПР08. Оптимизация логических функций.
ПР09. Применение переключательных схем.

Самостоятельная работа:
СР07. Применение переключательных схем.

Раздел 8. Функционирование мыслительного процесса

Понятие о знаниях. Устройство системы восприятия. Уровни человеческого сознания. Представление символических образов в человеческом мышлении.

Самостоятельная работа:
СР08. Основы интеллектуальной деятельности.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Афанасьев, С. Г. Математическая логика : учебное пособие / С. Г. Афанасьев. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 82 с. — ISBN 978-5-4497-3544-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142561.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Клепикова, Л. В. Логика : учебное пособие / Л. В. Клепикова, Н. Н. Лысенко. — 2-е изд. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 174 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115908.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Антюшин, С. С. Логика : учебник / С. С. Антюшин, Е. А. Кафырин. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-93916-886-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117242.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Горюшкин, А. П. Математическая логика и теория алгоритмов : учебник / А. П. Горюшкин. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 499 с. — ISBN 978-5-4487-0808-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117296.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/117296>
5. Дехтярь, М. И. Сборник задач по множествам, булевым функциям и математической логике : учебное пособие / М. И. Дехтярь, С. М. Дудаков, Б. Н. Карлов. — Тверь : Тверской государственный университет, 2020. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111569.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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/opensdata>
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/opensdata>
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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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 выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Логика в бизнесе», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Реализация чувственной ступени логики	контр. работа
ПР02	Родовые и видовые понятия	контр. работа
ПР03	Оперирование с суждениями	контр. работа
ПР04	Применение основных законов логики	контр. работа
ПР05	Дедуктивные и индуктивные умозаключения	контр. работа
ПР07	Основы формальной логики	контр. работа
ПР08	Оптимизация логических функций	контр. работа
ПР09	Применение переключательных схем	контр. 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	Очно-заочная
Зач01	Зачёт	2 семестр	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-1) Знает методы поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные понятия логики, методы оперирования с классами понятий	ПР01, Зач02

Задания к контрольной работе ПР01 (примеры)

Посредством цепочки ощущение-восприятие-представление опишите представление об указанном понятии.

1. Стол.
2. Учебный процесс.
3. Оранжевый цвет.

Теоретические вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. Определение логики. История развития логики как науки. Понятие о мышлении. Чувственная и рациональная ступени логики. Элементы чувственной ступени логики.
2. Основные приёмы мышления. Анализ и синтез как инструменты логики. Абстрагирование и обобщение как инструменты познания реальности. Этапы познания.
3. Содержание понятия как результата познания. Объём и содержание понятия. Классификация понятий.
4. Отношения понятий. Механизм определения понятия. Виды определений. Приёмы дополнения определения. Деление понятия.
5. Определение суждения. Структура и типы суждений. Объём логических подлежащего и сказуемого в суждении.
6. Связи и отношения суждений. Преобразование суждений.
7. Понятие о логическом законе. Основные законы логики: тождества, противоречия, исключения третьего, достаточного основания.
8. Понятие об умозаключении. Сущность дедуктивного и индуктивного умозаключения.
9. Определение силлогизма. Состав, аксиома и правила силлогизма.
10. Характеристика фигур. Сложный силлогизм.
11. Полная и неполная индукция. Причинная связь явлений и методы её исследования.
12. Аналогия. Гипотеза.
13. Сущность и состав логического доказательства.
14. Прямые и косвенные доказательства. Правила доказательства.
15. Понятие алгебры логики. Операции над пропозициональными переменными.
16. Аксиомы алгебры логики.
17. Законы упрощения логических выражений.
18. Нормальные и совершенные нормальные формы.
19. Методы упрощения логических функций. Понятие переключательной схемы.
20. Понятие о знаниях. Устройство системы восприятия. Уровни человеческого сознания. Представление символических образов в человеческом мышлении.

ИД-3 (УК-1) Умеет осуществлять поиск, обработку, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Результаты обучения	Контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять на практике методы оперирования с понятиями, суждениями и умозаключениями	ПР02, ПР03

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

Укажите какие понятия выражают следующие слова. Опишите содержание и объём понятия.

1. Кружок.
2. Класс.
3. Закон.

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

Определите логическое подлежащее и логическое сказуемое суждения. Оцените качество и количество суждений.

1. Язык — инструмент человеческого общения.
2. Электрический ток в металлах переносится движением электронов.
3. Гражданский кодекс — свод законов.

ИД-4 (УК-1) Владеет навыками поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации, решения поставленных задач на основе системного подхода

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет основами описания мысленных форм и выявления их смысла	ПР04, ПР05

Задания к контрольной работе ПР04 (примеры)

1. Двое спорят. Один доказывает, что чехарта — это баранина. Другой — что лук. Оба спорщика не могут прийти к согласию. Какой закон логики нарушен?

2. «... иметь не одно значение — значит не иметь ни одного значения; если же у слов нет определённых значений, тогда утрачена всякая возможность рассуждения друг с другом, а в действительности — и с самим собой». Соблюдение какого логического закона здесь требует Аристотель?

Задания к контрольной работе ПР05 (примеры)

Найдите большую и меньшую посылки, термины и заключение в силлогизмах.

1. Некоторые вещества, не участвующие в химической реакции, являются веществами, ускоряющими эту реакцию. Это исходит из того, что катализаторы не участвуют в химической реакции, но увеличивают её скорость.

2. Всякий товар попадает к потребителю путём обмена. Значит предмет бартера — это товар.

3. Если на Марсе есть вода, то должна существовать и атмосфера из водяного пара.

ИД-3 (ОПК-4) Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает теоретические основы алгебры логики	ПР07

Задания к контрольной работе ПР07 (примеры)

Упростить булеву функцию

1. $y(A, B, C) = A * B * C + A * \text{NOT}(B) * C + \text{NOT}(A) * \text{NOT}(B) * C + \text{NOT}(A) * B * \text{NOT}(C)$
2. $y(A, B, C) = A * B * C + A * \text{NOT}(B) * C + \text{NOT}(A) * \text{NOT}(B) * C + A * B * \text{NOT}(C)$

ИД-4 (ОПК-4) Умеет проводить сбор информации, ее обработку и анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет формировать и оперировать с дизъюнктивными и конъюнктивными нормальными формами, совершенными дизъюнктивными и конъюнктивными нормальными формами	ПР08

Задания к контрольной работе ПР08 (примеры)

Минимизировать булеву функцию

$$1. y = A * B * C + A * \text{NOT}(B) * C + A * B * \text{NOT}(C) + \text{NOT}(A) * \text{NOT}(B) * C + \text{NOT}(A) * B * \text{NOT}(C) + \text{NOT}(A) * \text{NOT}(B) * \text{NOT}(C)$$

$$2. y = A * B * C + \text{NOT}(A) * B * C + A * \text{NOT}(B) * C + \text{NOT}(A) * \text{NOT}(B) * C + A * \text{NOT}(B) * \text{NOT}(C) + \text{NOT}(A) * \text{NOT}(B) * \text{NOT}(C)$$

$$3. y = A * B * C + \text{NOT}(A) * B * C + A * B * \text{NOT}(C) + \text{NOT}(A) * \text{NOT}(B) * C + \text{NOT}(A) * \text{NOT}(B) * \text{NOT}(C)$$

ИД-5 (ОПК-4) Владеет методами сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет основами применения алгебры логики для решения бизнес-задач	ПР09

Задания к контрольной работе ПР09 (примеры)

Разработайте комбинационную схему для булевой функции

$$1. y = x_1 * x_2 * x_3 + x_1 * \text{NOT}(x_2) * x_3 + x_1 * x_2 * \text{NOT}(x_3) + \text{NOT}(x_1) * \text{NOT}(x_2) * x_3 + \text{NOT}(x_1) * x_2 * \text{NOT}(x_3) + \text{NOT}(x_1) * \text{NOT}(x_2) * \text{NOT}(x_3)$$

$$2. y = x_1 * x_2 * x_3 + \text{NOT}(x_1) * x_2 * x_3 + x_1 * \text{NOT}(x_2) * x_3 + \text{NOT}(x_1) * \text{NOT}(x_2) * x_3 + x_1 * \text{NOT}(x_2) * \text{NOT}(x_3) + \text{NOT}(x_1) * \text{NOT}(x_2) * \text{NOT}(x_3)$$

$$3. y = x_1 * x_2 * x_3 + \text{NOT}(x_1) * x_2 * x_3 + x_1 * x_2 * \text{NOT}(x_3) + \text{NOT}(x_1) * \text{NOT}(x_2) * x_3 + \text{NOT}(x_1) * \text{NOT}(x_2) * \text{NOT}(x_3)$$

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
ПР01	Реализация чувственной ступени логики	контр. работа	1	2
ПР02	Родовые и видовые понятия	контр. работа	1	2
ПР03	Оперирование с суждениями	контр. работа	1	2
ПР04	Применение основных законов логики	контр. работа	1	2
ПР05	Дедуктивные и индуктивные умозаключения	контр. работа	1	2
ПР07	Основы формальной логики	контр. работа	1	2
ПР08	Оптимизация логических функций	контр. работа	1	2
ПР09	Применение переключательных схем	контр. работа	1	2
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	задание правильно решено, студент объясняет сущность применяемого метода и приводит пояснения к его использованию

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 их употребление	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами темы	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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.05 Основы бизнес-аналитики

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

Направление

38.03.05 «Бизнес-информатика»

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***Очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

Д.э.н., профессор

степень, должность

подпись

Р.Р. Толстяков

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает основные принципы и методы стратегического планирования, включая постановку целей, определение задач и выбор оптимальных способов их решения
ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет определять и формулировать конкретные задачи, исходя из поставленной цели и доступных ресурсов
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет навыками использования инструментов проектного управления для планирования и реализации задач
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знает методы сбора, анализа и интерпретации экономических данных для принятия обоснованных экономических решений
ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Умеет анализировать экономические показатели и выявлять тенденции, которые могут повлиять на принимаемые решения
ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Владеет навыками использования экономических инструментов и моделей для оценки ситуаций и принятия решений

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	
ИД-1 (ОПК-3) Знает основные продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий	Знает основные принципы разработки программного обеспечения и жизненный цикл создания ИТ-продуктов (анализ требований, проектирование, кодирование, тестирование, внедрение и сопровождение)
ИД-2 (ОПК-3) Умеет управлять процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	Умеет разрабатывать алгоритмы для решения конкретных задач и реализовывать их в программном коде на одном или нескольких языках программирования (например, Python, Java, C++)
ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками управления процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации	Владеет навыками управления проектами в сфере ИТ, включая методы Agile и Scrum, для эффективной координации работы команды и соблюдения сроков и качества выполнения задач
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	
ИД-1 (ОПК-4) Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Знает основные принципы работы информационных технологий, включая архитектуру компьютерных систем, базы данных и сетевые технологии
ИД-2 (ОПК-4) Умеет проводить сбор информации, ее обработку и анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Умеет работать с инструментами для сбора, обработки и анализа данных, такими как Excel, Google Analytics или специализированные программы для бизнес-анализа (например, Tableau, Power BI)
ИД-3 (ОПК-4) Владеет методами сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Владеет навыками построения информационно-аналитических отчетов и представления результатов анализа с использованием визуальных инструментов и технологий, что способствует эффективному принятию управленческих решений
ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	
ИД-1 (ОПК-6) Знает термины и определения, применяе-	Знает основные теории и методы, применяемые в области научных исследований и раз-

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
мые в бизнес-информатике, цели и задачи направления, особенности применения информационных технологий в экономической сфере	работок в сфере информационно-коммуникационных технологий
ИД-2 (ОПК-6) Умеет выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Умеет проводить анализ существующих технологий и методик, выявлять их недостатки и возможности для улучшения, а также участвовать в разработке новых подходов и решений
ИД-3 (ОПК-6) Владеет навыками выполнения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Владеет навыками работы в команде для совместного решения проблем, включая умение вести научные дискуссии, проектировать и реализовывать совместные проекты в области информационно-коммуникационных 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 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	1 семестр	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	81	11
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	48	6
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	27	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Бизнес-аналитика как сфера деятельности. Анализ бизнес-процессов.

Сущность бизнес-аналитики, ее роль и функции на современном предприятии. Ключевые задачи бизнес-аналитики. Нотации моделирования бизнес-процессов. Моделирование бизнес-процессов «as is» и «to be». Основной процесс, генерирующий прибыль (спрос и предложение). Вспомогательные процессы как стабилизирующий элемент модели. Роль левая и бюджетная модели. Сбор и формулирование бизнес-требований. Функциональные и нефункциональные требования. Методика оценки экономического эффекта и критерии успешности.

Тема 2. Системы бизнес-аналитики.

Системы поддержки управленческих решений (DSS/BI). Системы бизнес-аналитики (BA). Преимущества внедрения системы бизнес-аналитики на современном предприятии. Классификация продуктов Business Intelligence. Возможность проводить кросс-тематический анализ и построение сводных отчетов с нуля. Веб-доступ к BI (как к статическому, так и к динамическому контенту). Развитие беспроводного и мобильного бизнес-интеллекта. Мониторинг бизнес-деятельности. Содержание информационно-аналитических систем: от информационных систем руководителя (executive information systems, EIS) до систем поддержки принятия решений (decision support systems, DSS), систем бизнес-интеллекта.

Тема 3. Управление эффективностью бизнеса (brm): компоненты, стандарты.

Экспресс-анализ финансового состояния - стандартные показатели ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности деятельности и деловой активности. Горизонтальный (динамический), вертикальный (структурный) трендовый анализ финансовых данных. Финансовая устойчивость предприятия, риски потери ликвидности путем оценки вероятности банкротства, анализа структуры баланса и качества активов. Анализ безубыточности и многофакторный анализ рентабельности собственного капитала.

Тема 4. Система Project Expert

Система Project Expert для бизнес-аналитики. Работа с системой на разных стадиях. Разработка и реализация инвестиционного проекта. Построение модели компании и ее экономического окружения в рамках проекта ее развития. Определение потребности в финансировании проекта во времени. Разработка стратегии финансирования. Анализ прогнозируемых финансовых результатов. Бизнес-планирование и создание бизнес-плана. Анализ данных о текущем состоянии проекта в процессе его реализации.

Тема 5. Технологии интеллектуального анализа данных

Знания и данные - сходства и отличия. Принятие решений по прецедентам и моделям. Анализ данных и анализ знаний. Понятие о закономерностях. Задачи интеллектуального анализа данных (Data Mining, DM). Классификация задач анализа данных. Базовые гипотезы, лежащие в основе методов анализа данных. Место и роль DM в процессе принятия решений. Особенности подготовки данных для интеллектуального анализа.

Тема 6. Технологии бизнес-аналитики: OLAP-технологии

Реализация DM на основе хранилищ данных и OLAP -технологий. Методы оперативной аналитической обработки данных (OLAP). Хранилища данных и OLAP системы. Проблема «единого взгляда» на управленческую информацию, ее решение с применением информационных технологий. Понятие хранилища данных. Понятие аналитической обработки данных в реальном времени (OLAP). Требования к OLAP -системе. Разновидности OLAP: ROOLAP (Rational OLAP), MOLAP (Multidimensional OLAP), HOLAP (Hybrid OLAP). Проектирование аналитических направлений и кубов. Принципы хранения информации в OLAP -системе. Понятие плотности и разреженности направлений. Иерархия элементов направлений. Построение схемы данных. Консолидация элементов в схеме

данных. Загрузка данных в OLAP -системы. Оптимизация OLAP -систем. Расчеты в OLAP -системах. Доступ к информации при помощи электронных таблиц. Доступ к OLAP -системе средствами внешних специализированных приложений.

Тема 7. Бизнес-аналитика в прикладных статистических пакетах (SPSS)

Подготовка данных к анализу в SPSS. Описательная статистика. Средние. Таблицы. OLAP -кубы в SPSS. Модели анализа данных. Т-критерии. Факторный, кластерный и регрессионный анализ в SPSS. Knowledge Management (управление знаниями) - новая область менеджмента, сфокусированная на процессах и людях, вовлеченных в создание, распространение и оценку знаний, необходимых для реализации бизнес-стратегий. Признаки необходимости внедрения Knowledge Management (KM). Классификация знаний.

Тема 8. Аналитические приложения

Технологические лидеры EBIS – Business Objects и Cognos. На границе между лидерами и претендентами - Information Builders, а Microsoft и Oracle - в претендентах. В группе «провидцев» Crystal Decisions на границе с лидерами. Actuate и MicroStrategy. BI-платформы для создания и внедрения BI- приложений, ориентированных на конкретную функцию организации или задачу. Обзор SAS Institute, Oracle, PeopleSoft, SAP, MicroStrategy. Стратегический и оперативный контроллинг.

Практические занятия

ПР01. Определение задач и выбор оптимальных решений в проекте на основе правовых норм и ресурсных ограничений

ПР02. Анализ и принятие обоснованных экономических решений на основе данных

ПР03. Разработка и оптимизация бизнес-процессов в сфере информационно-коммуникационных технологий

ПР04. Анализ данных для поддержки управленческих решений в бизнесе.

ПР05. Разработка платформа для анализа данных: коллективная работа над проектом по внедрению BI-решений в малом бизнесе

Самостоятельная работа

СР01. Введение в бизнес-аналитику Обзор ключевых понятий, целей и инструментов бизнес-аналитики. Изучение ролей и задач бизнес-аналитиков.

СР02. Сбор и обработка данных Изучение методов сбора данных (опросы, интернет-аналитика, датасеты). Практика работы с инструментами для обработки и очистки данных.

СР03. Технические и аналитические методы Исследование различных методов анализа данных (регрессионный анализ, статистические методы, машинное обучение). Реализация простых аналитических задач.

СР04. Визуализация данных Ознакомление с инструментами визуализации (Tableau, Power BI) и методами создания информативных графиков и дашбордов. Практическое задание по визуализации набора данных.

СР05. Основы проектирования бизнес-аналитики Изучение принципов проектирования и разработки BI-решений. Создание схемы работы BI-системы для конкретного бизнес-кейса.

СР06. Анализ производительности бизнеса Определение ключевых показателей эффективности (KPI) и методологии их вычисления. Упражнения по анализу производительности на основе исторических данных.

СР07. Работа с большими данными (Big Data) Знакомство с концепцией больших данных и соответствующими инструментами (Hadoop, Spark). Анализ примеров использования Big Data в бизнесе.

СР08. Основы прогнозирования в бизнес-аналитике Изучение методов прогнозирования, таких как временные ряды и регрессионный анализ. Практическое задание по созданию прогноза для данных.

СР09. Анализ рынка и конкурентной среды Изучение методов анализа рынка, включая SWOT-анализ и анализ конкурентов. Проведение исследования отрасли и представление результатов.

СР10. Этика и безопасность данных в бизнес-аналитике Обсуждение вопросов этики в обработке данных и соблюдения стандартов безопасности. Исследование лучших практик защиты персональных данных и конфиденциальности.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Николаенко, В. С. Технологии бизнес-аналитики : методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направления «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) / В. С. Николаенко. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2023. - 261 с. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/144143.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Бизнес-аналитика : учебное пособие / Н. А. Щербакова, А. А. Астра, А. А. Балабин [и др.] ; под редакцией Н. А. Щербаковой. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-7782-4852-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155864.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Пименов, В. И. Методы бизнес-аналитики : учебное пособие / В. И. Пименов. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. - 85 с. - ISBN 978-5-7937-2074-8. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/140142.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Иголкина, Т. Н. Методы оценки и управления стоимостью бизнеса предприятия : учебное пособие / Т. Н. Иголкина, О. А. Клиндухова, С. К. Кочина. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. - 268 с. - ISBN 978-5-361-00764-6. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122947.html> - Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Лукина, О. В. Управление ресурсами бизнеса : учебное пособие / О. В. Лукина, А. А. Панарин. - Санкт-Петербург : Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, 2019. - 115 с. - ISBN 978-5-4228-0107-7. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/128333.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/128333>
6. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. - 4-е изд. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 400 с. - ISBN 978-5-4497-2400-7. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133941.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. - 4-е изд. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 589 с. - ISBN 978-5-4497-2401-4. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133942.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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 «Основы бизнес-аналитики» представляет собой важную часть обучения, формирующую навыки анализа данных для принятия стратегических решений в бизнесе. Важно понимать, как данные могут быть использованы для улучшения процессов, повышения эффективности и создания конкурентных преимуществ.

Дисциплина «Основы бизнес-аналитики» направлена на формирование знаний и навыков, необходимых для анализа бизнес-данных, разработки стратегий и принятия обоснованных решений на основе аналитических данных.

Цель дисциплины: обучить студентов основам бизнес-аналитики, включая методы и инструменты анализа данных, интерпретацию результатов, а также применение полученных знаний для улучшения бизнес-процессов.

Курс состоит из лекций, семинаров и практических занятий.

Для изучения дисциплины необходимы:

- Базовые знания (математика и статистика: знание основ статистики и вероятностей поможет в понимании методов анализа данных и интерпретации результатов; информатика: знание основ работы с компьютером, базовые навыки работы с программным обеспечением (например, Microsoft Excel))

- Учебники и литература (основные книги по бизнес-аналитике, статистике и анализу данных; подборка статей и исследований по актуальным вопросам в области бизнес-аналитики; онлайн-ресурсы и курсы: платформы с онлайн-курсами (Coursera, edX, Udemu), предоставляющие доступ к курсам по аналитике; вебинары и видеолекции от экспертов в области бизнес-аналитики)

- Основное ПО для анализа данных: Microsoft Excel (для статистического анализа и обработки данных); визуализационные инструменты (Tableau, Power BI, которые помогут представить данные в наглядной форме); языки программирования (Основы Python для анализа данных и выполнения сложных вычислений).

Оценивание результатов будет проводиться по следующим критериям:

- Участие в семинарах и практических занятиях
- Качество выполнения домашних заданий и практических проектов
- Итоговый зачет

Рекомендации по самообразованию:

- Чтение специализированной литературы и исследовательских работ
- Участие в вебинарах и онлайн-курсах по бизнес-аналитике
- Практика на реальных данных с использованием доступных инструментов

Освоение дисциплины «Основы бизнес-аналитики» требует серьезного подхода и регулярной практики. Уделяя внимание теории и активно применяя знания на практике, студенты смогут развить необходимые навыки и успешно применять их в будущей профессиональной деятельности.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Определение задач и выбор оптимальных решений в проекте на основе правовых норм и ресурсных ограничений	Кейс
ПР02	Анализ и принятие обоснованных экономических решений на основе данных	Практическое задание
ПР03	Разработка и оптимизация бизнес-процессов в сфере информационно-коммуникационных технологий	Практическое задание
ПР04	Анализ данных для поддержки управленческих решений в бизнесе	Контрольная работа Кейс
ПР05	Разработка платформа для анализа данных: коллективная работа над проектом по внедрению BI-решений в малом бизнесе	Контрольная работа Кейс

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
Зач01	Зачет	1 семестр	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы и методы стратегического планирования, включая постановку целей, определение задач и выбор оптимальных способов их решения	ПР01

Кейс: «Разработка стратегии выхода на новый рынок для компании XYZ»

Описание ситуации: Компания XYZ, занимающаяся производством и продажей электроники, планирует расширить свою деятельность, выходя на новый рынок – страну Z. Рынок электроники в стране Z растёт, и компания видит в этом потенциальную возможность для роста и увеличения прибыли. Для успешного выхода на этот рынок необходимо разработать стратегический план, который учитывает как внутренние ресурсы компании, так и внешние факторы, влияющие на рынок.

Задачи:

1. Анализ текущей ситуации - Провести SWOT-анализ компании XYZ для определения её сильных и слабых сторон, возможностей и угроз на новом рынке. - Исследовать конкурентную среду в стране Z, выявить основных конкурентов и их стратегии.

2. Постановка целей - Определить краткосрочные и долгосрочные цели выхода на рынок страны Z. Например: - Краткосрочные цели (1-2 года): увеличение узнаваемости бренда, достижение определенного объема продаж. - Долгосрочные цели (3-5 лет): закрепление позиций на рынке, процент доли рынка, выход на уровень рентабельности.

3. Определение задач - На основе поставленных целей разработать конкретные задачи, которые необходимо решить для достижения этих целей. Например: - Проведение маркетингового исследования. - Разработка локализованной продукции (учёт местных предпочтений). - Формирование ценовой стратегии.

4. Выбор оптимальных способов решения задач - Разработать стратегии и методы для решения каждой из задач. Например: - Для маркетингового исследования: использование онлайн-опросов, фокус-групп, анализ данных о потребителях. - Для разработки продукции: налаживание сотрудничества с местными дизайнерами для адаптации продукта. - Для формирования ценовой стратегии: анализ цен конкурентов, исследование покупательной способности целевой аудитории.

5. План действий - Составить детализированный план действий, включая временные рамки, ответственных за выполнение задач и необходимые ресурсы. - Установить критерии оценки эффективности выполнения плана и достижения целей.

6. Управление и контроль - Определить методы контроля и мониторинга выполнения стратегического плана. - Разработать процедуры для корректировки стратегии в зависимости от изменения внешних и внутренних условий.

Ожидаемые результаты: - Студенты развивают навыки стратегического планирования, учатся формулировать цели и задачи, а также находить оптимальные пути их достижения. - Понимание анализа рыночной ситуации, влияния внутренних и внешних факторов на стратегию компании. - Умение работать в команде и совместно разрабатывать стратегические планы.

Формат выполнения: - Студенты работают в группах по 4-5 человек и готовят презентацию результатов анализа и стратегии выхода на рынок страны Z. Презентация должна включать все ключевые этапы, упомянутые выше.

Оценка выполнения кейса: Оценка может быть основана на: - Качество и обоснованность SWOT-анализа. - Ясность и достижимость поставленных целей и задач. - Разнообразие и полезность предложенных способов решения задач. - Логичность и структурированность плана действий. - Умение представить и защитить стратегию перед аудиторией, а также отвечать на вопросы. Этот кейс позволит студентам применить изученные методы стратегического планирования на практике и развить критическое мышление относительно рыночных возможностей и угроз.

ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет определять и формулировать конкретные задачи, исходя из поставленной цели и доступных ресурсов	ПР01

Кейс: «Организация благотворительного мероприятия для сбора средств на лечение детей»

Описание ситуации: Ведущая компания в сфере здравоохранения решила организовать благотворительное мероприятие, целью которого является сбор средств на лечение детей с тяжёлыми заболеваниями. У компании есть определенный бюджет, команда сотрудников, а также желание привлечь внимание общества к данной проблеме. Необходимо определить конкретные задачи для достижения цели мероприятия – собрать 1 миллион рублей за один вечер.

Постановка цели: Цель: Собрать 1 миллион рублей на лечение детей в течение благотворительного мероприятия, запланированного на 3 месяца вперёд.

Задачи: На основании поставленной цели, студенты должны определить и формулировать конкретные задачи, учитывая доступные ресурсы. Примерный перечень задач может включать: Определение места и формата мероприятия: - Исследовать потенциальные площадки для проведения мероприятия (залы, рестораны, открытые площадки) с учётом бюджета и доступных ресурсов. - Выбрать формат (гала-ужин, концерт, аукцион) в зависимости от целевой аудитории и возможностей.

2. Разработка бюджета мероприятия: - Создать смету расходов, определить фиксированные и переменные затраты. - Выделить ресурсы для оплаты необходимых услуг (аренда помещения, кейтеринг, развлечения и т.д.).

3. Привлечение спонсоров и партнёров: - Разработать стратегию поиска спонсоров и послать предложения потенциальным компаниям. - Определить, какие товары или услуги можно предложить спонсорам в обмен на их поддержку.

4. Реклама и PR: - Создать план рекламной кампании для привлечения участников и спонсоров. - Определить каналы коммуникации (социальные сети, пресса, местные медиа) и подготовить необходимые материалы (постеры, пресс-релизы).

5. Организация программного содержания мероприятия: - Определить ключевых участников и ведущих мероприятия (известные личности, эксперты). - Разработать сценарий мероприятия с учетом временных рамок и целей.

6. Регистрация участников и продажа билетов: - Создать платформу для регистрации участников (онлайн-сайт, социальные сети). - Разработать систему продаж билетов и определиться с ценами.

7. Мониторинг и оценка успешности мероприятия: - Определить параметры, по которым будет оцениваться успешность сбора средств. - Подготовить отчёт о проведённом мероприятии и достигнутых результатах.

Ожидаемые результаты: - Студенты развивают навыки определения и формулирования конкретных задач из общей цели проекта. - Осваивают методы планирования и распределения ресурсов. - Учатся работать в команде и совместно разрабатывать проектный план. - Понимание важности целей, задач и доступных ресурсов в управлении проектами.

Формат выполнения: Студенты будут работать в группах по 4-5 человек и подготовят презентацию разработки проекта по организации благотворительного мероприятия. Презентация должна содержать подробный план задач с обоснованиями и примерами.

Оценка выполнения кейса: Оценка может включать: - Ясность и логичность постановки задач. - Адекватность задач в контексте поставленной цели и доступных ресурсов. - Креативность предложений по привлечению средств и участников. - Структурированность плана действий и умение защитить свои идеи перед аудиторией.

Этот кейс даст студентам возможность развить практические навыки в области проектного управления и формулирования задач, что очень важно для успешного выполнения целей в любой сфере деятельности.

ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками использования инструментов проектного управления для планирования и реализации задач	ПР01

Кейс: «Разработка и внедрение нового программного обеспечения для управления проектами»

Описание ситуации: Компания XYZ, занимающаяся консультациями в области IT, решила разработать новое программное обеспечение, которое поможет клиентам более эффективно управлять своими проектами. Для успешной реализации данного продукта необходимо организовать рабочую группу, которая займётся разработкой, тестированием и внедрением нового ПО. Проект должен быть завершён в течение 6 месяцев.

Постановка цели:

Цель: Разработать и внедрить программное обеспечение для управления проектами, соответствующее потребностям клиентов, в течение 6 месяцев с учетом выделенного бюджета и необходимых ресурсов.

Задачи: На основе поставленной цели, студенты должны определить и сформулировать конкретные задачи, используя инструменты проектного управления. Возможные задачи включают:

1. Определение требований к программному обеспечению: - Провести анализ потребностей целевой аудитории с использованием методов опросов и интервью. - Создать список функциональных и нефункциональных требований к проекту.

2. Формирование команды проекта: - Определить роли и обязанности членов команды (разработчики, тестировщики, аналитики и менеджер проекта). - Убедиться в необходимости привлечения внешних экспертов, если это требуется, и организовать их участие.

3. Создание рабочего плана проекта: - Использовать инструменты, такие как диаграммы Ганта или метод критического пути (СРМ), для визуализации сроков выполнения задач. - Разбить проект на этапы и определить хронометраж.

4. Управление ресурсами: - Разработать и утвердить бюджет проекта, распределив средства по различным категориям: разработка, тестирование, маркетинг. - Выделить необходимые ресурсы (человеческие, материальные) для каждого этапа работы.

5. Планирование рисков: - Идентифицировать потенциальные риски, которые могут повлиять на проект, и разработать стратегии управления ими (например, план реагирования на сбои). - Создать регистр рисков и назначить ответственных за их мониторинг.

6. Разработка и тестирование ПО: - Организовать процесс разработки с использованием Agile-методологии: проводить регулярные спринты, плановые собрания и ретроспективы. - Выделить время для тестирования и исправления ошибок, а также для подготовки пользовательской документации.

7. Маркетинговая стратегия и запуск: - Создать план маркетинга для продвижения нового ПО, включая создание материалов для презентации и использования различных каналов распространения. - Запланировать дату официального запуска и организовать мероприятие для презентации продукта клиентам и партнёрам.

Ожидаемые результаты: - Студенты развивают навыки планирования проектов, используя различные инструменты проектного управления. - Осваивают методы управления рисками и ресурсами. - Учатся работать в команде и разрабатывать стратегию реализации проекта. - Получают практический опыт в разработке продукта от идеи до внедрения.

Формат выполнения: Студенты будут работать в группах по 4-5 человек и подготовят презентацию своей стратегии по разработке программного обеспечения. Презентация должна включать в себя: - Общую концепцию проекта - Формирование команды и распределение ролей - Рабочий план с использованием диаграммы Ганта - Оценку рисков и план их управления - Маркетинговую стратегию

Оценка выполнения кейса: Оценка может включать: - Обоснованность и детальность плана проекта. - Эффективность использования инструментов проектного управления. - Способность команды работать совместно и эффективно делегировать задачи. - Креативность и жизнеспособность предложенной маркетинговой стратегии и стратегии по запуску продукта.

ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает методы сбора, анализа и интерпретации экономических данных для принятия обоснованных экономических решений	ПР02

Практическое задание: «Сбор, анализ и интерпретация экономических данных для принятия обоснованных решений»

В рамках данного задания студенты будут работать в командах, чтобы исследовать заданный экономический кейс. Они будут собирать, анализировать и интерпретировать данные, а затем представлять свои выводы и рекомендации.

Цели:

1. Научиться собирать экономические данные из различных источников.
2. Овладеть методами анализа и интерпретации данных.
3. Применить полученные знания для разработки обоснованных экономических решений.

Задание: 1. Исходные данные: Каждая команда получает конкретный экономический сценарий. Например:

Сценарий 1: Анализ влияния изменения цен на товары на объем продаж в онлайн-магазине.

Сценарий 2: Оценка различных вариантов инвестирования в стартап в условиях нестабильной рыночной среды.

Сценарий 3: Сравнение затрат и выгод при выборе поставщика для производственной компании.

2. Сбор данных: Команды должны собрать необходимые данные для выполнения задания. Они могут использовать следующие источники: - Официальные статистические порталы (например, Росстат, Всемирный банк). - Открытые базы данных (например, платформы для экономических исследований). - Интернет-ресурсы (новости, аналитика). - Социальные сети и профессиональные сообщества (опросы, интервью).

3. Анализ данных: Используя собранные данные, каждая команда должна провести анализ, включающий: - Статистический анализ (например, средние значения, стандартные отклонения). - Корреляционный анализ (если применимо). - SWOT-анализ (если это поможет в интерпретации данных). - Прогнозирование (при необходимости).

4. Интерпретация результатов: Команды должны интерпретировать результаты анализа, ответив на следующие вопросы: - Какие выводы можно сделать на основании собранных данных? - Как данные подтверждают или опровергают исходные гипотезы? - Какие экономические последствия могут возникнуть при принятии различных решений?

5. Разработка рекомендаций: На основе анализа и интерпретации данных каждая группа должна подготовить обоснованные рекомендации по следующему: - Какое решение следует принять и почему? - Какие риски связаны с принятыми решениями? - Какие дополнительные факторы следует учитывать при реализации решения?

6. Подготовка презентации: Каждая команда должна подготовить презентацию (10-15 минут) для защиты своей работы. Презентация должна содержать: - Краткое описание исходной задачи и выбранного подхода к решению. - Основные результаты анализа. - Рекомендации и обоснование выбора.

Оценка выполнения задания: Оценка будет осуществляться по следующим критериям: - Полнота и актуальность собранных данных. - Корректность выполнения анализов и методов интерпретации данных. - Обоснованность рекомендаций. - Качество и структурированность презентации.

Временные рамки: - Сбор данных: 1 неделя. - Анализ данных и подготовка рекомендаций: 1 неделя. - Презентация результатов: 1 неделя.

Ожидаемые результаты: После выполнения данного задания студенты должны успешно применять методы сбора, анализа и интерпретации экономических данных, что поможет им в принятии обоснованных экономических решений в будущей профессиональной деятельности.

ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет анализировать экономические показатели и выявлять тенденции, которые могут повлиять на принимаемые решения	ПР02

Практическое задание: «Анализ экономических показателей и выявление тенденций для принятия решений»

В рамках выполнения данного задания студенты выступят в роли аналитиков, которые будут анализировать экономические показатели определенной отрасли или региона. На основе полученных данных они должны выявить ключевые тенденции и разработать рекомендации для принятия обоснованных решений.

Цели:

1. Научиться собирать и анализировать экономические показатели.

2. Выявлять и интерпретировать тенденции, влияющие на бизнес и экономическую среду.

3. Формировать обоснованные рекомендации по управленческим решениям.

Задание: 1.

Исходные данные: Каждая команда получает одну из следующих тем:

Тематика 1: Анализ экономических показателей производственного сектора (например, динамика производства, расходы на оборудование, оборачиваемость активов).

Тематика 2: Анализ показателей потребительского рынка (например, цены на товары, индексы потребительских цен, уровень инфляции).

Тематика 3: Анализ инвестиций в IT-сектор (например, количество стартапов, объемы венчурных инвестиций, рост производительности).

2. Сбор данных: Студенты должны собрать данные за последние 3-5 лет из следующих источников: - Официальные статистические отчеты (например, Росстат, Всемирный банк). - Отчетности отраслевых ассоциаций и профессиональных объединений. - Проведение опросов среди представителей выбранной отрасли. - Аналитические статьи и отчеты консалтинговых компаний.

3. Анализ экономических показателей: Команды должны провести анализ следующих аспектов: - Определение ключевых экономических показателей (например, рост ВВП, уровень безработицы, инфляция, доходность инвестиций). - Выявление динамики этих показателей (например, построение графиков, таблиц). - Сравнительный анализ с предыдущими периодами и другими регионами или странами.

4. Выявление тенденций: На основе проведенного анализа команды должны: - Выявить тенденции, которые могут повлиять на экономическую ситуацию в очередные годы (например, растущая инфляция, изменения в потребительских предпочтениях, переход на новые технологии). - Определить возможные риски и возможности, связанные с этими тенденциями.

5. Формирование рекомендаций: Каждая команда должна разработать рекомендации для принятия решений основанных на выявленных тенденциях. Рекомендации могут включать: - Стратегии для оптимизации бизнес-процессов. - Предложения по инвестициям и ресурсам. - Рекомендации по ценообразованию и маркетингу.

6. Подготовка презентации: Каждая команда должна подготовить презентацию (15-20 минут) для защиты своего анализа и рекомендаций. Презентация должна содержать: - Введение в тему и цели анализа. - Основные методы и данные, используемые для анализа. - Выявленные тенденции и их потенциальное влияние. - Рекомендации и обоснование предложенных решений.

Оценка выполнения задания: Оценка будет происходить на основе следующих критериев: - Качество и актуальность представленных данных. - Глубина анализа и выявленных тенденций. - Реалистичность и обоснованность предложенных рекомендаций. - Структура и качество презентации.

Временные рамки: - Сбор данных: 1 неделя. - Анализ данных и формирование рекомендаций: 1 неделя. - Презентация результатов: 1 неделя.

Ожидаемые результаты: После выполнения задания студенты должны развить навыки анализа экономических показателей, научиться выявлять ключевые тенденции и применять эти знания для формулирования рекомендаций, что будет полезно в их дальнейшей профессиональной деятельности.

ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками использования экономических инструментов и моделей для оценки ситуаций и принятия решений	ПР02

Практическое задание: «Использование экономических инструментов и моделей для оценки ситуаций и принятия решений»

В рамках данного задания студенты будут применять экономические инструменты и модели для анализа конкретной ситуации в бизнесе или экономике. Работа позволит раз-

вить навыки нахождения и использования количественных и качественных методов для оценки экономических явлений и принятия обоснованных решений.

Цели задания

1. Изучение и применение различных экономических инструментов и моделей.
2. Оценка конкретной экономической ситуации с использованием данных инструментов.

3. Формирование обоснованных рекомендаций на основе проведенного анализа.

Задание 1.

Исходные данные: Каждая команда (3-4 человека) получает одну из следующих ситуаций для анализа:

Ситуация 1: Падение спроса на продукт в результате изменения рыночных условий.

Ситуация 2: Увеличение издержек производства в данной компании.

Ситуация 3: Расширение на новые рынки и связанные с этим риски.

Ситуация 4: Оценка инвестиционного проекта по внедрению новой продукции.

2. Выбор экономических инструментов и моделей: Команды должны выбрать три-четыре следующих инструмента и модели для анализа ситуации: - SWOT-анализ: Для оценивания сильных и слабых сторон, возможностей и угроз. - Модель SWOT и PESTEL: Для анализа внешней и внутренней среды. - Модели сдержек и выгод (Cost-Benefit Analysis): Для оценки выгод потенциальных решений. - Модели прогнозирования: Например, линейная регрессия для прогнозирования спроса или предложения. - А/В тестирование: Если применимо для оценки реакций потребителей. - Сценарный анализ: Для оценки влияния различных факторов на бизнес.

3. Анализ ситуации: В каждой команде необходимо провести анализ в три этапа:

Этап 1: Изучение ситуации и сбор исходных данных (в том числе статистических и количественных).

Этап 2: Применение выбранных экономических инструментов и моделей для анализа ситуации. Например, можно провести SWOT-анализ для определения внутренних и внешних факторов, влияющих на компанию, или использовать модели прогнозирования для оценки будущих потребностей.

Этап 3: Анализ результатов, выделение ключевых факторов и трендов, которые были выявлены в процессе анализа.

4. Формирование рекомендаций: На основе анализа команда должна разработать рекомендации по принятию решений. Рекомендации могут включать: - Изменения в стратегии компании. - Оптимизацию продуктового ассортимента или ценовой политики. - Возможные инвестиции для повышения конкурентоспособности.

5. Подготовка документ и презентации: Команды должны подготовить: - Документ отчета (10-15 страниц), в котором будет описан проведенный анализ, использованные методы, результаты и рекомендации. - Презентацию (15-20 минут) для защиты своих выводов и рекомендаций. Презентация должна содержать основные выводы и обоснования предложенных решений.

Оценка выполнения задания: Оценка будет происходить на основе следующих критериев: - Полнота и актуальность анализа ситуации. - Корректность выбора и применения экономических инструментов и моделей. - Обоснованность рекомендаций и их связь с проведенным анализом. - Ясность и структура документа и презентации.

Временные рамки: - Сбор данных и анализ ситуации: 1 неделя. - Формирование рекомендаций и подготовка документа: 1 неделя. - Презентация результатов: 1 неделя.

Ожидаемые результаты: После выполнения задания студенты должны научиться применять экономические инструменты и модели для анализа конкретных ситуаций, развить навыки принятия обоснованных решений и повысить свою компетенцию в области экономического анализа.

ИД-1 (ОПК-3) Знает основные продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы разработки программного обеспечения и жизненный цикл создания ИТ-продуктов (анализ требований, проектирование, кодирование, тестирование, внедрение и сопровождение)	ПР03

Задание: «Создание простого ИТ-продукта: от анализа требований до внедрения»

Цели задания:

–Познакомить студентов с основными этапами жизненного цикла разработки программного обеспечения.

–Научить студентов проводить анализ требований и проектировать простое ИТ-решение.

–Развить навыки кодирования и тестирования программного обеспечения.

Описание задания:

1. Групповая работа: Формирование команды - Студенты делятся на группы по 4-5 человек. Каждая группа будет выступать в роли команды разработчиков, которая должна создать простой ИТ-продукт (например, веб-приложение для учета книг, системы управления задачами, простого блога и т.д.).

2. Этап 1: Анализ требований - Каждая группа должна провести исследование и определить основные требования к своему продукту. В этом этапе необходимо: - Определить целевую аудиторию (кто будет использовать продукт). - Сформулировать функциональные и нефункциональные требования. - Создать список задач и описать, какие проблемы продукт будет решать. - Результатом этого этапа должен стать документ, описывающий требования к продукту.

3. Этап 2: Проектирование - На основе собранных требований группы проектируют архитектуру своего продукта: - Определить основные модули и компоненты системы. - Создать схемы интерфейсов (например, наброски экранов или wireframes). - Разработать базу данных (если это необходимо) и составить диаграммы отношений. - Группы представляют проектные документы и схемы на обсуждение.

4. Этап 3: Кодирование - Группы реализуют свои проекты, используя выбранные технологии и языки программирования. Необходимо: - Разработать основные функции приложения. - Обратить внимание на используемые принципы программирования (например, модульность, повторное использование кода). - Код, написанный в процессе реализации, должен быть выложен в систему контроля версий.

5. Этап 4: Тестирование - Каждая группа должна протестировать свою программу, обеспечив функциональность и выявление ошибок: - Провести ручное тестирование основных функций. - Написать и выполнить тесты (если это возможно). - Важно записать найденные ошибки и предложить решения для их исправления.

6. Этап 5: Внедрение - Группы должны подготовить презентацию своего ИТ-продукта, включая демонстрацию его работы. - Обсудить возможные подходы к внедрению продукта (например, как пользователи будут получать доступ к приложению).

7. Этап 6: Сопровождение - Обсудить возможные планы по поддержке и обновлению продукта, включая: - Как собирать отзывы пользователей. - Какие механизмы будут использоваться для обновления и исправления ошибок в будущем.

Ожидаемые результаты: - Студенты освоят основные этапы жизненного цикла разработки программного обеспечения. - Будут развиты навыки работы в команде, проектирования и разработки информационных систем. - Студенты научатся проводить тестирование своих продуктов и готовиться к их внедрению.

Рекомендации по оценке: - Оценка проводится по нескольким критериям: - Качество анализа требований. - Согласованность проектной документации. - Качество кода и его

читаемость. - Эффективность тестирования и качество продукта. - Умение представить и защитить свою работу.

ИД-2 (ОПК-3) Умеет управлять процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет разрабатывать алгоритмы для решения конкретных задач и реализовывать их в программном коде на одном или нескольких языках программирования (например, Python, Java, C++)	ПР03

Задание «Разработка алгоритмов для решения конкретной задачи: игра в крестики-нолики»

Цели задания:

- Научить студентов разрабатывать алгоритмы для решения прикладных задач.
- Развить навыки программирования на одном или нескольких языках (Python, Java, C++).
- Практиковаться в написании чистого и эффективного кода.

Описание задания:

1. Постановка задачи - Студенты должны разработать консольную версию игры в крестики-нолики для двух игроков. Игра должна включать следующие функции: - Отображение игрового поля. - Возможность игрокам поочередно делать ходы. - Проверка победителя после каждого хода. - Поддержка ничьей, если все клетки заполнены без победителя. - Возможность перезапуска игры по желанию.

2. Этап 1: Проектирование алгоритма - Студенты должны описать алгоритм, который будет использоваться для реализации игры. Включите следующие шаги: - Инициализация игрового поля (например, 3x3). - Логика для ввода ходов игроками. - Логика для проверки условий победы (горизонтальные, вертикальные и диагональные линии). - Логика для проверки ничьей. - Логика для перезапуска игры. - Результатом этого этапа должно быть структурированное описание алгоритма на естественном языке или в виде блок-схемы.

3. Этап 2: Реализация алгоритма - На основе разработанного алгоритма студенты должны реализовать игру на одном или нескольких языках программирования (по выбору: Python, Java, C++). - Код должен быть организованным, использовать функции или методы для разделения логики игры, и содержать комментарии, объясняющие ключевые части кода. - Студенты должны также учесть обработку некорректного ввода (например, неверные координаты, уже занятые клетки).

4. Этап 3: Тестирование - После реализации игры студенты должны протестировать ее, чтобы убедиться, что все функции работают корректно: - Провести несколько партий с разными стратегиями. - Проверить сценарии, приводящие к победе и ничьей. - Проверить обработку некорректного ввода. - Результаты тестирования должны быть задокументированы.

5. Этап 4: Улучшения и расширение функционала - В качестве дополнительного задания, студенты могут предложить улучшения к своей игре, такие как: - Добавление возможности игры против компьютера с базовым ИИ (например, случайный выбор). - Расширение игрового поля (4x4 или 5x5). - Хранение истории игр (например, вывод результатов предыдущих матчей). - Реальная реализация улучшений является дополнительным бонусом.

Ожидаемые результаты: - Студенты развивают навыки алгоритмического мышления и программирования. - Участвуют в практическом проекте, который требует взаимодей-

ствия с разными аспектами разработки программного обеспечения. - Улучшают умение писать документацию и тестировать код.

Рекомендации по оценке: - Оценка выполняется по нескольким критериям: - Четкость и логичность алгоритма. - Качество написанного кода (читаемость, структура, комментарии). - Полнота функциональности игры. - Успешность и качество тестирования. - Креативность в реализации дополнительных функций.

ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками управления процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками управления проектами в сфере ИТ, включая методы Agile и Scrum, для эффективной координации работы команды и соблюдения сроков и качества выполнения задач	ПР03

Задание: «Внедрение Scrum для команды разработки программного обеспечения»

Цели задания:

Научить студентов основам управления проектами с использованием Agile и Scrum.

Развить навыки планирования, координации команды и контроля сроков выполнения задач

Показать важность взаимодействия в команде и использования инструментов для управления проектами

Описание задания:

1. Постановка задачи - Студенты должны разработать план проекта по созданию веб-приложения (например, простой таск-менеджер). Команда состоит из 4-6 ролей: владелец продукта (Product Owner), Scrum-мастер, разработчики (2-4 человека), тестировщик. - Задачи проекта должны включать как функциональные, так и нефункциональные требования.

2. Этап 1: Определение требований - В команде необходимо собрать все требования для веб-приложения. Использовать метод мозгового штурма и техники сбора требований (интервью, опросы) для формирования списка функциональных требований. - Создание пользовательских историй (User Stories) для ключевых функций приложения. Например: - Как пользователь, я хочу добавлять задачи, чтобы отслеживать свои задачи. - Как тестировщик, я хочу иметь возможность проверять функциональность приложения.

3. Этап 2: Формирование бэклога продукта - На основе собранных пользовательских историй составить бэклог продукта (Product Backlog). Каждая история должна содержать оценку сложности (например, с использованием метода Planning Poker). - Определить приоритет для каждой задачи, чтобы команда могла сосредоточиться на самых важных функциях.

4. Этап 3: Планирование спринта - Сформировать план спринта на 2-4 недели, включающий: - Определение цели спринта (Sprint Goal). - Выбор задач из бэклога для выполнения в текущем спринте. - Подготовка к планированию задач и определение ответственных за их выполнение. - Определение критериев завершенности (Definition of Done) для задач.

5. Этап 4: Проведение ежедневных встреч (Daily Stand-ups) - Симулировать проведение ежедневных встреч, где каждый член команды должен ответить на три вопроса: - Над чем работал вчера? - Над чем работаю сегодня? - Есть ли какие-либо препятствия? - Записывать обсуждения и возникающие проблемы для дальнейшего анализа.

6. Этап 5: Ретроспектива и демонстрация спринта - Провести финальную встречу, где команда будет делиться результатами спринта, включая: - Демонстрация достигнутых результатов (например, работающего прототипа веб-приложения). - Обсуждение того, что

удалось, что не удалось, и как можно улучшить процессы в следующем спринте. - Запись идей для улучшения в формате «Что будем делать по-другому в следующем спринте».

7. Этап 6: Оценка и анализ - Подготовить отчет о проведенном проекте, включающий: - Оценку соблюдения сроков и качества выполнения задач. - Анализ взаимодействия в команде и выявленных проблем. - Рекомендации по улучшению управления проектами в будущем.

Ожидаемые результаты: - Студенты развивают навыки управления проектами, знакомятся с методологиями Agile и Scrum. - Учатся работать в команде, планировать и контролировать выполнение задач, а также анализировать и оптимизировать процессы. - Развивают умение вести документацию для проектов и эффективно коммуницировать.

Рекомендации по оценке: - Оценка выполняется по нескольким критериям: - Полнота и качество требований и пользовательских историй. - Качество составленного бэклога продукта. - Эффективность планирования и распределения задач. - Участие и активность команды в проведении встреч. - Качество финальной демонстрации и отчетности.

ИД-1 (ОПК-4) Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы работы информационных технологий, включая архитектуру компьютерных систем, базы данных и сетевые технологии	ПР04

Вопросы к контрольной работе ПР04

1. Определение и архитектура компьютерной системы: - Что такое компьютерная система? Опишите основные компоненты архитектуры компьютерной системы и их функции.

2. Процессоры и память: - Каковы ключевые отличия между оперативной (RAM) и постоянной (ROM) памятью? Как они влияют на производительность компьютера?

3. Базы данных: - Что такое реляционная база данных? Опишите основные принципы организации данных в реляционной модели, включая понятия таблиц, строк и столбцов.

4. Модели баз данных: - Сравните реляционную модель и нереляционную (NoSQL) модель. В каких случаях предпочтительнее использовать каждую из них?

5. Сетевые технологии: - Что такое локальная (LAN) и глобальная (WAN) сеть? Каковы основные отличия между ними?

6. Протоколы передачи данных: - Что такое протоколы передачи данных? Приведите примеры наиболее распространенных протоколов, используемых в сети (например, TCP/IP, HTTP, FTP).

7. Безопасность сетей: - Какие основные угрозы безопасности существуют для компьютерных сетей? Перечислите методы защиты данных и сети.

8. Системы управления базами данных (СУБД): - Что такое СУБД? Назовите примеры популярных систем управления базами данных и расскажите об их основных функциях.

9. Информационные системы: - Какова роль информационных систем в управлении организацией? Приведите примеры различных типов информационных систем.

10. Клауд-технологии: - Что такое облачные технологии? Как они изменили подход к хранению и обработке данных в организациях?

ИД-2 (ОПК-4) Умеет проводить сбор информации, ее обработку и анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет работать с инструментами для сбора, обработки и анализа данных, такими как Excel, Google Analytics или специализированные программы для бизнес-анализа (например, Tableau, Power BI)	ПР04

Кейс: Вы работаете аналитиком в компании, занимающейся электронной коммерцией, которая продает ряд товаров через свой веб-сайт. За последний квартал компания заметила снижение объема продаж на 15% по сравнению с предыдущим кварталом. Ваша задача - проанализировать данные, выявить причины снижения и предложить меры для повышения продаж.

Задачи:

1. Сбор данных: - Используя Google Analytics, соберите данные о посещаемости сайта, источниках трафика, поведении пользователей и конверсии. Обратите внимание на изменения по сравнению с предыдущими кварталами. - Проведите экспорт данных о продажах из вашей системы управления заказами. Включите информацию о количестве проданных товаров, ценах и временных рамках.

2. Обработка данных: - Импортируйте собранные данные в Excel. Используйте функции Excel для очистки данных: удалите дубликаты, исправьте форматы дат и составьте сводную таблицу для анализа. - Рассчитайте ключевые метрики, такие как общий объем продаж, средний чек, конверсия и количество уникальных покупателей.

3. Анализ данных: - Используйте визуализацию данных в Power BI или Tableau, чтобы представить данные в понятном виде. Создайте графики или отчеты, отражающие тенденции объема продаж, источники трафика и поведение пользователей на сайте. - Выполните SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) на основе ваших результатов.

4. Интерпретация результатов: - На основе проанализированных данных выявите возможные причины снижения продаж. Это могут быть: изменения в трафике, снижение конверсии, проблемы с навигацией по сайту, изменения в ценах или акциях, а также сезонные колебания.

5. Предложение решений: - Подготовьте рекомендации для команды маркетинга по улучшению конверсии и привлечению новых клиентов. Например, можете предложить изменить стратегию привлечения трафика, улучшить пользовательский опыт на сайте или запустить специальные акции.

6. Презентация результатов: - Подготовьте презентацию для руководства компании, в которой изложите свои находки, графики и рекомендации. Обоснуйте свои предложения на основе анализа данных.

Ожидаемый результат: - Отчет с визуализациями и основными выводами по анализу данных. - Презентация, в которой четко изложены причины снижения продаж и предложенные меры для их повышения. - Умение работать с различными инструментами для сбора и анализа данных, демонстрируя знание Excel, Google Analytics, Power BI или Tableau.

Кейс оценивается по критериям:

1. Качество анализа данных: - Насколько точно и полно были собраны и обработаны данные? - Каковы выводы, сделанные на основе анализа?

2. Качество визуализации: - Насколько информативны и понятны графики и отчеты?

3. Практичность рекомендаций: - Насколько реалистичны и эффективны предложенные меры по повышению продаж?

4. Презентационные навыки: - Умение представить результаты и объяснить их значение для бизнеса.

ИД-3 (ОПК-4) Владеет методами сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками построения информационно-аналитических отчетов и представления результатов анализа с использованием визуальных инструментов и технологий, что способствует эффективному принятию управленческих решений	ПР04

Кейс: Вы работаете в отделе маркетинга крупной торговой сети, которая запустила новую рекламную кампанию «Скидки на лучшие товары», нацеленную на увеличение продаж в преддверии праздничного сезона. Ваша задача - проанализировать результаты кампании за первые три месяца, оценить ее эффективность и подготовить информационно-аналитический отчет для руководства.

Задачи:

1. Сбор данных: - Соберите данные о продажах товаров, участвующих в кампании, за указанный период. Эти данные должны включать информацию о количестве проданных единиц, выручке, среднем чеке и стоимости рекламы. - Изучите данные о трафике на сайт и конверсии за этот же период с помощью Google Analytics. Обратите внимание на изменения по сравнению с предыдущими периодами. - Соберите данные о клиентских отзывах и рейтингах товара (если применимо).

2. Обработка данных: - Импортируйте данные в Excel или другую программу для работы с данными. Убедитесь, что данные очищены (без дубликатов, исправлены форматы и т.д.). - Создайте сводные таблицы для того, чтобы оценить общее количество продаж, выручку и другие ключевые метрики. Рассчитайте такие показатели, как ROI (окупаемость инвестиций) рекламной кампании.

3. Анализ данных: - На основе собранных данных сравните показатели до, во время и после запуска кампании. Какие изменения произошли в продажах и трафике? - Проанализируйте, какие товары оказались наиболее успешными, а какие - менее привлекательными для покупателей.

4. Визуализация данных: - Используйте инструменты визуализации, такие как Tableau, Power BI или даже Excel, для создания дашбордов и графиков, которые иллюстрируют результаты вашего анализа. - Включите такие визуализации, как: графики продаж по времени, диаграммы, показывающие распределение выручки по категориям товаров, и диаграммы, показывающие изменения в трафике на сайт и конверсии.

5. Построение информационно-аналитического отчета: - На основе собранной информации и визуализаций подготовьте отчет. Включите в него: - Введение: цель анализа и краткое описание кампании. - Основная часть: аналитика по продажам, трафику и конверсии. - Визуализации: графики и диаграммы. - Заключение и рекомендации: на основе анализа предложить управленческие решения для оптимизации будущих кампаний.

6. Презентация результатов: - Подготовьте усеченную версию отчета для презентации руководству, акцентируя внимание на основных выводах и рекомендациях. Обеспечьте возможность задать вопросы и обсудить ваши предложения.

Ожидаемый результат: - Подробный информационно-аналитический отчет, состоящий из текста и визуализаций. - Четкие рекомендации по улучшению будущих маркетинговых кампаний. - Умение эффективно использовать визуальные инструменты для представления данных, что способствует лучшему восприятию информации руководством.

Кейс оценивается по следующим критериям:

1. Качество анализа: - Насколько точно и детально проведен анализ? - Достаточность и релевантность собранной информации.

2. Качество визуализации: - Насколько эффективно и понятно представлены результаты анализа? - Использование различных типов визуализаций для донесения информации.

3. Структура и содержание отчета: - Логика и последовательность изложения информации. - Четкость изложения предложений и рекомендаций.

4. Презентационные навыки: - Умение представить результаты анализа и ответить на вопросы. - Способность вовлечь аудиторию и сделать материал интересным и доступным.

ИД-1 (ОПК-6) Знает термины и определения, применяемые в бизнес-информатике, цели и задачи направления, особенности применения информационных технологий в экономической сфере

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные теории и методы, применяемые в области научных исследований и разработок в сфере информационно-коммуникационных технологий	ПР05

Вопросы к контрольной работе ПР05

1. Что такое научный метод в контексте информационно-коммуникационных технологий, и какие его основные этапы?

2. Опишите принципиальные отличия между качественными и количественными методами исследований. Приведите примеры применения каждого из них в области ИКТ.

3. Что такое гипотеза в научном исследовании? Как правильно формулировать рабочую гипотезу для исследования в области информационных технологий?

4. Какие основные этапы включает в себя процесс проектирования исследования в сфере ИКТ? Охарактеризуйте каждый из этих этапов.

5. Опишите методы сбора данных, применяемые в исследованиях ИКТ. Какой из методов вы считаете наиболее эффективным для изучения пользовательского опыта?

6. Что такое системный подход в разработках ИКТ, и как он влияет на процесс научных исследований в этой сфере?

7. Объясните, что такое экспериментальное исследование и его роль в разработке новых технологий. Укажите основные этапы проведения эксперимента.

8. Каково значение статистического анализа данных в научных исследованиях в области ИКТ? Приведите примеры статистических методов, используемых в этой сфере.

9. Что вы понимаете под валидностью и надежностью исследований в области ИКТ? Почему эти характеристики важны для успешного завершения исследования?

ИД-2 (ОПК-6) Умеет выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет проводить анализ существующих технологий и методик, выявлять их недостатки и возможности для улучшения, а также участвовать в разработке новых подходов и решений	ПР05

Кейс: Анализ и улучшение системы управления проектами в компании

Ваша компания, занимающаяся разработкой программного обеспечения, использует устаревшую систему управления проектами, которая имеет множество недостатков. Рабочие процессы часто сбиваются с ритма, сотрудники испытывают трудности с координацией задач, сроки не выполняются, и качество полученных результатов хромает. Ваша задача - провести анализ существующей системы, выявить ее недостатки, определить возможности для улучшения и предложить новые подходы и решения.

Этапы выполнения кейса:

1. Сбор данных: - Проведите опрос сотрудников, использующих систему для работы. Спросите об их опыте, проблемах, с которыми они сталкиваются, и улучшениях, которые

они хотели бы видеть. - Изучите существующую документацию и отчеты о проектах, чтобы понять, как система влияет на процесс управления проектами и на результаты работы.

2. Анализ существующих технологий: - Оцените функциональные возможности текущей системы. Какие функции работают хорошо? Какие - нет? Как системы связаны между собой? - Используйте SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) для оценки существующей системы управления проектами.

3. Выявление недостатков: - На основании собранной информации создайте список недостатков текущей системы: низкая производительность, недостаточная гибкость, неудобный интерфейс, неточность в отчетности и т.д. - Проанализируйте, как эти недостатки влияют на общую продуктивность и качество работы команды.

4. Определение возможностей для улучшения: - Исследуйте современные решения и инструменты для управления проектами. Какие из них могут быть применены в вашей компании? - Рассмотрите возможность интеграции новых технологий, таких как AI или автоматизация процессов, для повышения продуктивности.

5. Разработка новых подходов и решений: - На основе проведенного анализа разработайте рекомендации по улучшению системы управления проектами. - Предложите новый инструментарий или пересмотрите уже существующие процессы. Можно рассмотреть: - Внедрение Agile-методологий. - Использование облачных сервисов для совместной работы. - Интеграцию с другими системами для автоматизации задач.

6. Подготовка презентации: - Подготовьте презентацию для руководства компании, в которой изложите результаты вашего анализа, выделите ключевые недостатки текущей системы, предложите пути их устранения и описания новых технологий или подходов, которые могут помочь улучшить управление проектами.

7. Обсуждение и обратная связь: - Проведите встречу с командой и руководством для обсуждения ваших находок и предложений. Соберите отзывы и ранее высказанные идеи для дальнейшего совершенствования предложенных решений.

Ожидаемые результаты: - Выявление конкретных проблем в текущей системе управления проектами. - Разработка обоснованных рекомендаций по улучшению работы системы. - Предложение новых подходов и технологий, которые могут существенно оптимизировать процессы в компании.

Такой кейс позволит участникам продемонстрировать навыки анализа технологий и методик, выявления недостатков, а также креативного мышления при разработке новых решений в сфере управления проектами.

ИД-3 (ОПК-6) Владеет навыками выполнения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками работы в команде для совместного решения проблем, включая умение вести научные дискуссии, проектировать и реализовывать совместные проекты в области информационно-коммуникационных технологий	ПР05

Кейс: Совместная разработка мобильного приложения для организации совместного обучения

Ваше учебное заведение решило разработать мобильное приложение, которое будет способствовать организации совместного обучения студентов и преподавателей. Приложение должно включать функции, такие как совместные задания, видеозвонки, обмен документами и запись на консультации. Ваша задача - работать в команде для проектирования и реализации этого приложения, применяя навыки научной дискуссии и совместного решения проблем.

Этапы выполнения кейса:

1. Формирование команды: - Соберите многофункциональную команду, состоящую из студентов и преподавателей, включая разработчиков, дизайнеров, педагогов и студентов-социологов, чтобы обеспечить широкий спектр мнений и опыта. - Определите роли каждого участника команды: кто будет отвечать за техническую реализацию, кто за UX/UI-дизайн, кто за исследование потребностей пользователей.

2. Этап исследования: - Проведите опрос среди студентов и преподавателей для выявления их потребностей и пожеланий относительно функционала приложения. - Проанализируйте существующие решения на рынке, чтобы понять, какие функции и особенности могут быть полезны для вашей целевой аудитории.

3. Идентификация проблем: - Организуйте мозговой штурм в команде для выявления потенциальных проблем, связанных с совместным обучением. Обсудите, какие трудности могут возникнуть при использовании приложения. - Задokumentируйте озвученные идеи и выделите основные проблемы, которые должно решать ваше приложение.

4. Проектирование приложения: - Разработайте концепцию приложения, включая схемы интерфейса и ключевые функции. Используйте методологию Agile для планирования этапов разработки. - Разбейте проект на задачи и определите сроки выполнения каждой из них. Важно, чтобы все участники вносили свои идеи в проектирование.

5. Ведение научных дискуссий: - Регулярно проводите встречи для обсуждения хода проекта. Используйте активные техники ведения дискуссий: «мозговой штурм», «б шляп Мэппета» и др., чтобы было легче генерировать идеи и находить компромиссы. - При возникновении споров или разногласий по поводу функций или дизайна, используйте метод конструктивного обсуждения, чтобы прийти к общему решению.

6. Разработка и тестирование: - Разработайте приложение в соответствии с утвержденной концепцией. Включите в команду тестировщиков для выявления ошибок на разных этапах разработки. - После создания первого прототипа проведите тестирование с реальными пользователями (студентами и преподавателями) и соберите их отзывы.

7. Реализация и запуск: - На основании собранных отзывов внесите необходимые изменения и улучшения в приложение. - Подготовьте маркетинговую стратегию для продвижения приложения среди студентов и преподавателей, включая презентации, вебинары и цифровые объявления.

8. Оценка результата и обратная связь: - После запуска приложения организуйте встречу всей команды для обсуждения результатов. Изучите, достигает ли приложение поставленных целей, и какие дополнительные функции могут быть добавлены в будущем. - Оцените работу команды, определите сильные и слабые стороны взаимодействия, чтобы улучшить совместные проекты в будущем.

Ожидаемые результаты: - Эффективная работа в команде, направленная на совместное решение проблем и реализацию проекта. - Создание мобильного приложения, отвечающего потребностям пользователей и содействующего совместному обучению. - Умение вести научные дискуссии и находить компромиссы в условиях группы, что способствует улучшению качества принимаемых решений.

Такой кейс позволяет участникам продемонстрировать навыки работы в команде, ведения научных дискуссий и проектирования совместных проектов, а также развить свои компетенции в средствах информационно-коммуникационных технологий.

Теоретические вопросы к Зач01 (примеры)

1. Что такое бизнес-аналитика и какова ее основная цель?

2. Перечислите основные виды данных, используемых в бизнес-аналитике.

3. Объясните различия между описательной, предсказательной и предписывающей аналитикой.

4. Какие основные этапы включает процесс бизнес-анализа?

5. Каковы основные методы сбора данных для бизнес-аналитики? Приведите примеры.
6. Что такое ETL-процесс, и как он применяется в бизнес-аналитике?
7. В чем заключается разница между структурированными и неструктурированными данными?
8. Как можно использовать SWOT-анализ в рамках бизнес-аналитики?
9. Объясните, что такое KPI и как они помогают в оценке эффективности бизнеса.
10. Что такое OLAP и какие преимущества он предоставляет для анализа данных?
11. Какую роль играют визуализация данных и дашборды в бизнес-аналитике?
12. Приведите примеры программного обеспечения, используемого для бизнес-аналитики, и кратко опишите их основные функции.
13. Каковы основные методы анализа данных, используемые в бизнес-аналитике?
14. Что такое модель данных и почему она важна для бизнес-аналитики?
15. Как бизнес-аналитика может способствовать принятию обоснованных управленческих решений?

Практические задания к Зач01 (примеры)

1. Анализ данных о продажах: Предоставьте таблицу с данными о продажах за последний год (дата, категория товара, количество, денежная сумма). Выполните анализ, чтобы определить месяц с наибольшими продажами и выявить наиболее продаваемые товары.
2. SWOT-анализ для выбранной компании: Выберите компанию (известную или свою) и проведите SWOT-анализ. Определите сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы, с которыми сталкивается компания.
3. Создание KPI-доски. Выберите бизнес (например, магазин, ресторан, онлайн-сервис) и определите 5 ключевых показателей эффективности (KPI), которые важны для его успеха. Объясните выбор каждого KPI и способ мониторинга.
4. Визуализация данных: Используя Excel или другой инструмент визуализации данных, создайте график или дашборд на основе предоставленного набора данных (например, о числе клиентов, доходах, или маркетинговых затратах за несколько кварталов).
5. ETL-процесс: Опишите шаги, которые необходимо выполнить для выполнения ETL-процесса для преобразования набора разрозненных файлов о продажах в единый отчет. Включите шаги извлечения, трансформации и загрузки данных.
6. Корреляционный анализ: Предоставьте набор данных (например, о расходах на рекламу и продажах). Вычислите коэффициент корреляции между двумя переменными и прокомментируйте, что означает полученное значение корреляции.
7. Создание простой модели прогнозирования: Используя предоставленные данные о продажах за последние 12 месяцев, постройте линейную модель для прогнозирования продаж на следующий месяц. Объясните, какие методы использовались и какова точность вашего прогноза.

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
Практическое задание	Практическое задание выполнено в полном объеме; по практическому заданию представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите задания даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Кейс	Кейс-задача выполнена в полном объеме; по кейс-задаче представлен отчет, содержащий необходимые сведения, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите задания даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	Контрольная работа выполнена в полном объеме; по контрольной работе представлен отчет, содержащий необходимые сведения, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; правильно решено не менее 50% заданий

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

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 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, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.06 Пространственный анализ в экономике

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***Очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

д.т.н., профессор

степень, должность

подпись

В.А. Немтинов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	
ИД-3 (ОПК-4) Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Знает источники информации с учетом их географической привязки, методы и программные средства ее сбора, обработки, пространственно-временного моделирования объектов региональной экономики и пространственного анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
	Знает возможности интернет ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач (сайты министерств и ведомств, связанных с бизнес-аналитикой, компаний разработчиков ГИС: ArcView ArcGIS, QGIS)
ИД-4 (ОПК-4) Умеет проводить сбор информации, ее обработку и анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Умеет проводить сбор информации, ее обработку, пространственно-временное моделирование объектов региональной экономики и пространственный анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
	Умеет решать профессиональные задачи, используя методы современной бизнес-аналитики
	Умеет использовать геоинформационную систему для поддержки проектных и управленческих решений, осуществлять цифровое моделирование рельефа, математико-картографическое моделирование с использованием ГИС ArcView ArcGIS, QGIS
ИД-5 (ОПК-4) Владеет методами сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Владеет методами пространственно-временного моделирования для реализации проектов в области бизнес-аналитики: постановка задачи, управление данными, интеллектуальный анализ, тактическое управление с использованием ГИС ArcView ArcGIS, QGIS
	Владеет навыками поиска информации посредством электронных ресурсов, официальных сайтов

38.03.05 «Бизнес-информатика»
«Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике»

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	Осуществляет обмен информацией с применением системы Google- документов, Zoom с целью принятия экономически обоснованных управленческих решений
	Применяет в коммуникационном процессе для ускорения процесса передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Power Point, Zoom)

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	Очно-заочная
	8 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	-	-
консультации	-	-
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Пространственный анализ в экономике с использованием информационных технологий.

Тема 1. Геоинформационные системы и геоинформатика.

Понятие географической информационной системы (ГИС), их структура и классификация. Геоинформатика: наука, технология, индустрия. Периодизация развития геоинформатики.

Ввод, предобработка и хранение данных: источники данных, модели пространственных данных, аналого-цифровое преобразование данных, базы данных и управление ими.

Возможности интернет ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач (сайты министерств и ведомств, связанных с нефтегазовой промышленностью, компаний разработчиков ГИС: ArcView ArcGIS, QGIS).

Практические занятия

ПР01. Знакомство с интернет-ресурсами, использующими ГИС-технологию.

Ознакомление с виртуальной реконструкцией планов размещения складов нефтепродуктов товарищества «Братья Нобель» на территории Тамбовского края с использованием программных средств для создания виртуальных миров Twinmotion, 3DVista.

ПР02. Изучение возможностей основных интернет ресурсов общего назначения и целевого прикладного назначения.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить: структуру и классификацию ГИС, периоды развития геоинформатики; способы ввода, предобработки и хранения данных: источники данных, модели пространственных данных. Изучить возможности интернет ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач (сайты министерств и ведомств, связанных с нефтегазовой промышленностью, компаний разработчиков ГИС: ArcView ArcGIS, QGIS)

Тема 2. Геоанализ и моделирование в ГИС.

Геоанализ и моделирование: общие аналитические операции и методы пространственно-временного моделирования, классификация, цифровое моделирование рельефа, математико-картографическое моделирование.

Визуализация данных: картографическая визуализация, изображение в неевклидовой метрике, виртуально-реалистические изображения, картографические анимации.

Коммуникации в геоанализе при помощи цифровых инструментов (проведение совещаний при помощи Zoom, обмен информацией посредством системы Google - инструментов, почтового сервиса Zimbra, Power Point).

Практические занятия:

ПР03. Создание единого информационного пространства территории.

ПР04. Технология проектирования баз данных прикладного назначения.

Самостоятельная работа:

СР02. Изучить: методы пространственно-временного моделирования, классификация, цифровое моделирование рельефа

Изучить возможности цифровых инструментов (проведение совещаний при помощи Zoom, обмен информацией посредством системы Google - инструментов, почтового сервиса Zimbra, Power Point) при реализации коммуникации в геоанализе.

Тема 3. ГИС как основа интеграции пространственных данных и технологий.

ГИС и дистанционное зондирование: методы дистанционного зондирования, цифровая обработка снимков, компьютерное дешифрование снимков. ГИС и глобальные системы позиционирования: спутниковые методы позиционирования, глобальные системы позиционирования (спутниковая система навигации Министерством обороны США - Global Positioning System (GPS), спутниковая система навигации Европейского космического агентства - Galileo, Китайская спутниковая система навигации – Бэйдоу, Российская Глобальная навигационная спутниковая система ГЛОНАСС. ГИС и Интернет: Web-картографирование, картографический Интернет-сервер, распределенная географическая информация, WebGIS-системы и технологии. Программные продукты для навигаторов (Destinator, City Guide, Навител Навигатор, ГИС Русса, Автоспутник, Nokia Maps, iGO и другие). Мультимедийное представление информации в ГИС.

Практические занятия:

ПР05. Разработка структуры баз данных для заданной преподавателем предметной области.

ПР06. Технологии искусственного интеллекта; фреймовые, продукционные модели описания данных.

Самостоятельная работа:

СР03. Изучить: методы дистанционного зондирования, цифровой обработка снимков, компьютерное дешифрование снимков.

Тема 4. Технологии искусственного интеллекта и экспертных систем в геоинформатике.

Технологии искусственного интеллекта: понятие «искусственного интеллекта» и «экспертная система», нейросетевые методы анализа данных.

Технологии экспертных систем: фреймовые, продукционные модели описания данных, механизм логических выводов, типы экспертных систем.

Практические занятия:

ПР07. ГИС и дистанционное зондирование: методы дистанционного зондирования, цифровая обработка снимков, компьютерное дешифрование снимков.

ПР08. Изучение особенностей разработки прикладного ГИС-проекта для использования в бизнес-аналитке.

Самостоятельная работа:

СР04. Изучить: технологии искусственного интеллекта; фреймовые, продукционные модели описания данных.

Тема 5. Нейронные сети и системы поддержки принятия решений в геоинформатике.

Нейронные сети и ГИС: основы создания нейронных сетей, типы технических нейросетей, нейросетевые алгоритмы. Области применения нейросетевых ГИС. Программное обеспечение для моделирования и интеграции нейронных сетей и ГИС (ScanEx-NeRIS, модуль Arc-SDM для ArcView).

Системы поддержки принятия решений (СППР) в ГИС: основные блоки СППР – постановка задач, управление данными, интеллектуальный анализ, тактическое управление; перспективы практического применения СППР.

Практические занятия:

ПР09. Технология поддержки принятия решений (СППР) в ГИС.

ПР10. Основные блоки СППР – постановка задач, управление данными, интеллектуальный анализ, тактическое управление; перспективы практического применения СППР.

Самостоятельная работа:

СР05. Изучить: основы создания нейронных сетей, типы технических нейросетей, нейросетевые алгоритмы; виды систем поддержки принятия решений.

Ознакомление с практикой использования ГИС-технологий при выполнении прикладных проектов в различных предметных областях. Необходимо ознакомиться с материалами выпусков журнала Arcreview:

<https://www.dataplus.ru/news/arcreview/all.php> -



Подготовить реферат: в соответствии с порядковым номером каждого студента группы в системе БРС ФБГОУ ВО «ТГТУ» - задается тема для ознакомления. Необходимо использовать один или несколько выпусков журнала и в каждом несколько статей, по которым готовится реферат по статьям выпусков. Можно использовать и другие источники информации. Объем реферата 25-30 стр. с рисунками. Для представления результатов работы готовится презентация - 10 – 15 слайдов с рисунками).

Варианты заданий

- 1 Географическое Знание: Esri: от истоков до наших дней | [N4 \(59\) 2011 г.](#) Географическое Знание: наша новая инфраструктура | [N3 \(58\) 2011 г.](#)
- 2 ГИС в городском планировании и строительстве | [N2 \(73\) 2015 г.](#)
- 3 ГИС: данные, карты, анализ | [N4 \(91\) 2019 г.](#)
- 4 ГИС и 4-я промышленная революция | [N2 \(89\) 2019 г.](#)
- 5 ГИС для Сетевого коммунального хозяйства | [N2 \(85\) 2018 г.](#)
- 6 ГИС и природные ресурсы | [N2 \(81\) 2017 г.](#)
- 7 ГИС в крупных интеграционных проектах | [N4 \(75\) 2015 г.](#)
- 8 ГИС для сельского хозяйства | [N3 \(78\) 2016](#)
- 9 ArcGIS для профессионалов в своем деле: первые 20 лет | [N1 \(72\) 2015 г.](#)
- 10 ГИС для энергетики | [N3 \(70\) 2014 г.](#)
- 11 ГИС для городов и регионов | [N2 \(69\) 2014 г.](#)
- 12 ГИС для всех | [N4 \(67\) 2013 г.](#)
- 13 ГИС в электроэнергетике: интеллектуальные энергосистемы | [N2 \(61\) 2012 г.](#)
- 14 Нефть, Газ и ГИС | [N1 \(56\) 2011 г.](#)
- 15 Муниципальные ГИС | [N3 \(46\) 2008 г.](#)
- 16 ГИС и транспорт | [N3 \(42\) 2007 г.](#) ГИС и транспорт | [N1 \(24\) 2003 г.](#)
- 17 ГИС в сфере производства | [N1 \(40\) 2007 г.](#)
- 18 Новые технологии дистанционного зондирования и работы с ДДЗ | [N3 \(34\) 2005 г.](#)
- 19 Земельный кадастр и городские ГИС | [N2 \(33\) 2005 г.](#)
- 20 Чрезвычайные ситуации и ГИС | [N3 \(26\) 2003 г.](#)
- 21 ГИС и природные ресурсы | [N1 \(20\) 2002 г.](#)
- 22 ГИС и урбанистика | [N3 \(18\) 2001 г.](#)
- 23 ГИС и образование | [N2 \(21\) 2002 г.](#)
- 24 ГИС и окружающая среда | [N4 \(31\) 2004 г.](#)
- 25 Инфраструктура пространственных данных | [N2 \(37\) 2006 г.](#)

Для выполнения работы используется Word, Power Point. Для представления результатов – Zoom.

Раздел 2. Система Arcview. Особенности, свойства. Применение системы при проведении пространственного анализа в экономике.

Тема 6. Работа в системе Arcview.

Общее представление о системе, интерфейс и преимущества работы. Приложения, входящие в систему и их возможности. Создание нового проекта. Знакомство с видами. Создание тем шейп-файлов. Знакомство с таблицами.

Практические занятия:

ПР11. Технология формирования итоговых документов прикладного проекта в системе Arcview.

ПР12. Изучение особенностей разработки прикладного ГИС-проекта для использования в бизнес-аналитике.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить: Общее представление о системе, интерфейс и преимущества работы

Тема 7. Модули расширения системы Arcview и их использование при разработке прикладных ГИС-проектов. Проектирование ГИС для использования при проведении пространственного анализа процессов функционирования предприятия

Модуль Spatial Analyst. Использование модуля Spatial Analyst для предоставления пользователям дополнительных возможностей создания, отображения и анализа растровых данных. Растровые данные или грид-данные для отображения географических явлений непрерывных в пространстве, таких как рельеф, осадки, температура, плотность населения и других данных, которые можно представить в виде статистических поверхностей. Использование грид-данных для анализа различного рода потоков по поверхности, например, поверхностного стока, а также изменений географических явлений во времени.

Модуль 3D Analyst. Использование модуля расширения ArcView 3D Analyst для реализации многих сложных функций трехмерного и перспективного отображения, моделирования и анализа поверхностей. Интегрированные функции анализа данных грид-формата, а также создания трехмерных моделей с помощью интерполяции координаты Z данных поверхностей.

Модуль Image Analyst. Использование модуля ArcView Image Analysis для работы с данными дистанционного зондирования, которые сегодня являются одним из главных источников пополнения новой информацией пространственных баз данных в геоинформационных системах.

Модуль Network Analyst. Использование модуля Network Analyst для анализа линейных сетевых тем, таких как дороги, линии коммуникаций, городские улицы, реки и др. Использование в качестве сетевых тем покрытий ARC/INFO и шейп-файлов ArcView GIS, а также тем AUTOCAD. Возможности модули при решении различных задач. Компонировка в ArcView GIS. Мастер картографических компоновок.

Практические занятия:

ПР13. Примеры использования ГИС-технологий для предприятий Тамбовской области.

ПР14. Системы информационной поддержки принятия решений при управлении объектами различного назначения.

Самостоятельная работа:

СР07. Изучить: функциональные возможности основных модулей системы.

Тема 8. Информационное обеспечение системы поддержки принятия решений при управлении предприятием и примеры использования ГИС-технологий и создания геоинформационных систем прикладного назначения на территории Тамбовской области.

Понятие информационного обеспечения систем поддержки принятия решений при управлении деятельностью предприятий различного профиля. Информация и данные.

Инфраструктуры пространственных данных: базовая пространственная информация, стандартизация данных, базы метаданных и механизм обмена данными. Реализация геоинформационных проектов.

Использование ГИС-технологий на территории Тамбовской области. Примеры создания региональных и локальных систем различного тематического содержания.

Обсуждение инфраструктуры пространственных данных системы поддержки принятия решений для производственного комплекса нефтегазовой отрасли в ArcView ArcGis при помощи Zoom, обмен информацией посредством системы Google – инструментов. Технологии ведения деловых переговоров, искусство презентации, навыки самопрезентации, подготовка резюме при представлении систем поддержки принятия решений при управлении деятельностью предприятий различного профиля. Документирование управленческой деятельности (работа в Word, Excel, Power Point).

Практические занятия:

ПР17. Работа в системе Arcview с использованием модулей расширения 3D Analyst и Image Analyst..

ПР18. Технология построения 3D моделей, обработки растровых данных, создания матриц высот, качеств, многослойных (геологических) матриц, средства тематического картографирования в системе ГИС.

Самостоятельная работа:

СР08. Изучить: опыт использования ГИС-технологий на территории Тамбовской области. Изучить инфраструктуру пространственных данных системы поддержки принятия решений для производственного комплекса нефтегазовой отрасли в ArcView ArcGis при помощи Zoom, подготовиться к обмену информацией посредством системы Google – инструментов. Изучить технологию ведения деловых переговоров, подготовки резюме при представлении систем поддержки принятия решений при управлении деятельностью предприятий различного профиля.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы : учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 146 с. — ISBN 978-5-4497-3853-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145143.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/145143>

2. Надеждина, Н. Г. Географические информационные системы : учебно-методическое пособие / Н. Г. Надеждина. — 2-е изд. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 44 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122875.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Преображенский, Ю. В. Социально-экономическая география : учебно-методическое пособие для студентов географического факультета, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 05.03.02 География (все реализуемые профили), 05.03.03 Картография и геоинформатика (профиль «Геоинформатика») / Ю. В. Преображенский, О. А. Цоберг. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-292-04643-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106273.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Лопандя А.В., Немтинов В.А. Основы ГИС и тематического картографирования [Электронный ресурс]: учебное пособие (учебное пособие с грифом: "Допущено УМО по университетскому политехническому образованию в качестве электронного учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 230201 «Информационные системы и технологии» и направления подготовки бакалавров и магистров 150400 – «Технологические машины и оборудование»). – Тамбов: Изд. ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 1 опт компакт диск(CD-ROM). Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2011/lopandya/> - Образовательные интернет-ресурсы ТГТУ, Мультимедийные электронные издания.

5. Яроцкая, Е. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебное пособие / Е. В. Яроцкая. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-4497-3855-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145188.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Веселова, Е. М. Инструменты Project Expert для анализа эффективности инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие / Е. М. Веселова, А. Г. Масловская. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2019. — 51 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103867.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Цибульский, Г. М. Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle : монография / Г. М. Цибульский, Ю. В. Вайнштейн, Р. В. Есин. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-7638-3935-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84105.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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/>

<http://www.gisa.ru> – сайт ГИС-Ассоциации России;

<http://www.googis.info> - сайт о популярных геосервисах - ГИС: Google Earth, Google Maps, Virtual Earth, Космоснимки, Яндекс.карты;

<http://www.esri.com> - сервер американской компании ESRI (Институт исследования систем окружающей среды), крупнейшего разработчика ГИС-продуктов;

www.erdas.com - сайт компании ERDAS, разработчика ГИС-продуктов;

<http://www.eatlas.ru> - картографический информационно-справочный сервер;

<http://www.dataplus.ru> - Ведущая российская компания -дистрибьютор программного обеспечения для ГИС и обработки данных дистанционного зондирования;

<http://rnd.cnews.ru/tech/gisgps/> — портал об информационных технологиях, исследованиях и разработках в области ГИС;

<http://www.wikimapia.org> - проект, объединяющий информацию Google Maps с технологией вики -веб-сайт, структуру и содержимое которого пользователи могут сообщать изменять с помощью инструментов, предоставляемых самим сайтом. Его целью является описание всей Земли;

<http://www.gis-lab.info> — веб-проект, посвященный работе с географическими информационными системами и данными дистанционного зондирования земной поверхности;

<http://www.earth.google.com/intl/ru/> - Google Earth (Планета Земля) -клиентская программа для работы с трехмерной моделью Земли, созданной на основе спутниковых фотографий высокого разрешения;

<http://www.worldwind.arc.nasa.gov> – World Wind - трехмерный интерактивный виртуальный глобус, созданный NASA;

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 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.

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

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 выполнении домашних заданий использовать рекомендуемые программные средства, позволяющие при минимальных затратах получить требуемые конечные результаты (ArcView ArcGis, Word, Excel и др), а также представить результаты в форме, удобной для восприятия преподавателем и сокурсниками (Power Point) с возможностью их обсуждения при помощи Zoom, обмена информацией посредством системы Google – инструментов.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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	ГИС ArcView 3.2a Rus (все модули)- бессрочная лицензия FPP №37128660 Договор №40/UN от 8.12.1999 г Google документы, Zimbra – свободно распространяемые программы

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830 Google документы, Zimbra – свободно распространяемые программы
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830 Google документы, Zimbra – свободно распространяемые программы

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
ПР01.	Знакомство с интернет-ресурсами, использующими ГИС-технологии.	опрос
ПР02.	Изучение возможностей основных интернет ресурсов общего назначения и целевого прикладного назначения	опрос
ПР03.	Создание единого информационного пространства территории.	опрос
ПР04.	Технология проектирования баз данных прикладного назначения.	опрос
ПР05.	Разработка структуры баз данных для заданной преподавателем предметной области.	опрос
ПР06.	Технологии искусственного интеллекта; фреймворки, продукционные модели описания данных	опрос
ПР07.	ГИС и дистанционное зондирование: методы дистанционного зондирования, цифровая обработка снимков, компьютерное дешифрирование снимков.	опрос
ПР08.	Изучение особенностей разработки прикладного ГИС-проекта для использования в бизнес-аналитике.	опрос
ПР09.	Технология поддержки принятия решений (СППР) в ГИС.	опрос
ПР10.	Основные блоки СППР – постановка задач, управление данными, интеллектуальный анализ, тактическое управление; перспективы практического применения СППР.	опрос
ПР11.	Технология формирования итоговых документов прикладного проекта в системе Arcview.	опрос
ПР12.	Изучение особенностей разработки прикладного ГИС-проекта для использования в бизнес-аналитике	опрос
ПР13.	Примеры использования ГИС-технологий для предприятий Тамбовской области.	опрос
ПР14.	Системы информационной поддержки принятия решений при управлении объектами различного назначения.	опрос
ПР15.	Системы информационной поддержки принятия решений при управлении объектами различного назначения	опрос
ПР16.	Технология построения 3D моделей, обработки растровых данных, создания матриц высот, качеств, многослойных (геологических) матриц, средства тематического картографирования в ГИС.	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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	8 семестр	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-3 (ОПК-4) Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает источники информации с учетом их географической привязки, методы и программные средства ее сбора, обработки, пространственно-временного моделирования объектов региональной экономики и пространственного анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Зач01 ПР01-ПР02
Знает возможности интернет ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач (сайты министерств и ведомств, связанных с бизнес-аналитикой, компаний разработчиков ГИС: ArcView ArcGIS, QGIS)	Зач01 ПР01-ПР02

Вопросы к зачету Зач01

1. Понятие географической информационной системы (ГИС), их структура и классификация.
2. Геоинформатика: наука, технология, индустрия. Периодизация развития геоинформатики.
3. Геоанализ и моделирование: общие аналитические операции и методы пространственно-временного моделирования.
4. Классификация, цифровое моделирование рельефа, математико-картографическое моделирование.
5. Визуализация данных: картографическая визуализация, изображение в неевклидовой метрике, виртуально-реальностные изображения.
6. ГИС и дистанционное зондирование: методы дистанционного зондирования, цифровая обработка снимков, компьютерное дешифрирование снимков.
7. ГИС и глобальные системы позиционирования: спутниковые методы позиционирования, глобальные системы позиционирования.
8. Мультимедийное представление информации в ГИС.
9. Коммуникации в нефтегазовой сфере при помощи цифровых инструментов.

Проведение проверки знаний в форме квеста

Базы данных

1	Совокупность данных, организованных по определенным правилам, устанавливающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными
a	Векторная модель данных
b	База данных (правильный ответ)
c	Шейп-файл
d	Линейная нерегулярная сеть

Модели и форматы данных

2	Представлением данных не является
a	Растровая модель
b	Слой (покрытие) (правильный ответ)
c	Модель пространственных данных
d	Векторная модель

Модели и форматы данных

3	TIN - разновидность какой модели данных?
a	векторной

	b	пространственной
	c	растровой (правильный ответ)
	d	Ни одной из вышеперечисленных

Ввод пространственных и связанных с ними атрибутивных данных

4	Тип объектов, не являющийся базовым при цифровании карт:	
	a	полигон
	b	точка
	c	линия
	d	поверхность (правильный ответ)

Организация запросов

5	Вид обработки данных, осуществляемый с помощью "запроса"	
	a	Выполнение вычисления в записи
	b	Удаление подмножества записей
	c	Выборка объектов (записей), удовлетворяющих условию
	d	Все вышеперечисленные (правильный ответ)

Тематические карты

6	Свойством карты как модели является	
	a	Нагроможденность элементов
	b	наглядность (правильный ответ)
	c	обобщенность
	d	Все вышеперечисленное

Геоанализ и моделирование

7	Привязкой к карте объектов, расположение которых в пространстве задается сведениями из таблиц баз данных, называется	
	a	Картометрия
	b	Геокодирование (правильный ответ)
	c	Редактирование пространственных данных
	d	Работа с базами данных

Цифровое моделирование рельефа

8	Типом цифровой модели рельефа является	
	a	Растр
	b	Линейная нерегулярная сеть
	c	Обе (правильный ответ)
	d	Ни одна

Визуализация данных

9	Компонентом виртуальной модели местности не является	
	a	Векторные данные
	b	Подписи
	c	Данные о рельефе
	d	Все являются (правильный ответ)

10	Основным методом увеличения скорости обработки моделей и их визуализации может являться:	
	a	Понижение степени детализации модели
	b	Сегментация
	c	Применение TIN-моделей
	d	Все вышеперечисленные (правильный ответ)

Общие аналитические операции и методы пространственно-временного моделирования

11	Привязка объектов, определяемых сведениями из таблиц баз данных, к карте осуществляется функциями:	
	a	формирования и редактирования пространственных данных
	b	геокодирования (правильный ответ)
	c	работы с базами данных

	d	создания моделей поверхности и анализа растровых изображений

12	Задачи поиска ближайшего пункта обслуживания, кратчайшего маршрута, определение зон обслуживания решаются функциями/операциями	
	a	построения буферных зон
	b	сетевого анализа (правильный ответ)
	c	работы с базами данных
	d	создания моделей поверхности и анализа растровых изображений

14	Переход к собирательным, обобщенным характеристикам объектов, сгруппированным по различным критериям, обеспечивается функциями/операциями	
	a	оверлея
	b	агрегирования данных (правильный ответ)
	c	работы с базами данных
	d	зонирования

Вопросы к опросу ПР01-ПР02

Основные возможности интерн-ресурсов:

1. - <http://www.gisa.ru> – сайт ГИС-Ассоциации России;
2. - <http://www.googis.info> - сайт о популярных геосервисах -ГИС: Google Earth, Google Maps, Virtual Earth, Космоснимки, Яндекс.карты;
3. - <http://www.esri.com> - сервер американской компании ESRI (Институт исследования систем окружающей среды), крупнейшего разработчика ГИС-продуктов;
4. - www.erdas.com - сайт компании ERDAS, разработчика ГИС-продуктов;
5. - <http://www.earth.google.com/intl/ru/> - Google Earth (Планета Земля) -клиентская программа для работы с трехмерной моделью Земли, созданной на основе спутниковых фотографий высокого разрешения.
6. - <http://www.dataplus.ru> - Ведущая российская компания -дистрибьютор программного обеспечения для ГИС и обработки данных дистанционного зондирования;
7. - <http://rnd.cnews.ru/tech/gisgps/> — портал об информационных технологиях, исследованиях и разработках в области ГИС;
8. - <http://www.gis-lab.info> — веб-проект, посвященный работе с географическими информационными системами и данными дистанционного зондирования земной поверхности.

ИД-4 (ОПК-4) Умеет проводить сбор информации, ее обработку и анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет проводить сбор информации, ее обработку, пространственно-временное моделирование объектов региональной экономики и пространственный анализ для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Зач01
Умеет решать профессиональные задачи, используя методы современной бизнес-аналитики	ПР03-ПР04
Умеет использовать геоинформационную систему для поддержки проектных и управленческих решений, осуществлять цифровое моделирование рельефа, математико-картографическое моделирование с использованием ГИС ArcView ArcGIS, QGIS	ПР03-ПР04

Вопросы к зачету Зач01

1. ГИС и Интернет: Web-картографирование, картографический Интернет-сервер, распределенная географическая информация, WebGIS-системы и технологии.
2. Программные продукты для навигаторов.
3. Мультимедийное представление информации в ГИС.
4. Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы: понятие «искусственного интеллекта» и «экспертная система».

Вопросы к опросу ПР03-ПР04

1. Функции системы Arcview;
2. Особенности интерфейса систем;
3. Приложения, входящие в систему и их возможности;
4. Создание нового проекта;
5. Создание тем шейп-файлов.
6. Разработка структуры базы данных
7. Обмен информацией с применением системы Google-документов, Zoom с целью принятия экономически обоснованных управленческих решений.

ИД-5 (ОПК-4) Владеет методами сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет методами пространственно-временного моделирования для реализации проектов в области бизнес-аналитики: постановка задачи, управление данными, интеллектуальный анализ, тактическое управление с использованием ГИС ArcView ArcGIS, QGIS	Зач01
Владеет навыками поиска информации посредством электронных ресурсов, официальных сайтов	ПР05-ПР08
Осуществляет обмен информацией с применением системы Google- документов, Zoom с целью принятия экономически обоснованных управленческих решений	ПР09-ПР16
Применяет в коммуникационном процессе для ускорения процесса передачи, обработки и интерпретации информации такие программные продукты, как Excel, Power Point, Zoom)	ПР09-ПР16

Вопросы к зачету Зач01

1. Нейросетевые методы анализа данных; фреймворки, продукционные модели описания данных, механизм логических выводов, типы экспертных систем. Нейронные сети и ГИС: основы создания нейронных сетей, типы технических нейросетей, нейросетевые алгоритмы.
2. Модуль Spatial Analyst системы ArcView. Использование модуля Spatial Analyst для предоставления пользователям дополнительных возможностей создания, отображения и анализа растровых данных.
3. Растровые данные или грид-данные для отображения географических явлений непрерывных в пространстве, таких как рельеф, осадки, температура, плотность населения и других данных, которые можно представить в виде статистических поверхностей.
4. Разработка единого информационного пространства территории.
5. Математические методы, используемые при построении пространственной модели территории.
6. Инфологическое проектирование базы данных.
7. Нормализация и оформление запросов.
8. Разработка СУБД на языке высокого уровня.

Вопросы к опросу ПР05-ПР08

1. Модуль 3D Analyst системы ArcView. Использование модуля расширения ArcView 3D Analyst для реализации многих сложных функций трехмерного и перспективного отображения, моделирования и анализа поверхностей.
2. Модуль Image Analyst системы ArcView. Использование модуля ArcView Image Analysis для работы с данными дистанционного зондирования.
3. Модуль Network Analyst системы ArcView. Использование модуля Network Analyst для анализа линейных сетевых тем,
4. Использование в качестве сетевых тем покрытий ARC/INFO и шейп-файлов ArcView GIS, а также и темы AUTOCAD. Возможности модули при решении транспортных задач.
5. Компоновка в ArcView GIS.
6. Понятие информационного обеспечения систем проектирования на примере промышленных объектов. Информация и данные.

7. Концепция банков и баз данных. Банки данных. Базы данных. СУБД. Уровни представления данных. Внешнее, концептуальное и внутреннее представление данных.

Вопросы к опросу ПР09-ПР16

1. Структура документа «Виды».
2. Создание тем шейп-файлов.
3. структура таблиц базы данных.
4. Связывание и соединение таблиц в системе Arcview.
5. Как реализуются функции трехмерного и перспективного отображения, моделирования и анализа поверхностей; а также создания трехмерных моделей с использованием координаты Z данных поверхностей.
6. Как реализуются функции модуля Image Analysis для работы с данными дистанционного зондирования.

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

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.

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

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

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.07 Моделирование и анализ бизнес-процессов

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

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	
ИД-1 (ОПК-1) Знает основные подходы к моделированию, анализу и совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	знает подходы и правила разработки моделей бизнес-процессов и методику анализа проблем в них
	знает научные подходы оценки уровня зрелости организации к внедрению процессного подхода к управлению
ИД-2 (ОПК-1) Умеет строить модели и проводить анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	умеет оценивать возможности применения различных нотаций в сфере моделирования бизнес-процессов
	умеет оформлять модели бизнес-процессов в соответствии с требованиями различных нотаций моделирования
ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	имеет навыки постановки и формализации задач моделирования сети бизнес-процессов
	владеет инструментальными средствами разработки моделей бизнес-процессов

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

Объём 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	Очно-заочная
	5 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>	84	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	48	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	96	166
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы инженерии бизнес-процессов

Понятие бизнес-инженерии. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией. Понятие, структура и классификация бизнес-процессов. Эффективность и результативность процесса. Показатели процесса и результата. Количественные и качественные показатели бизнес-процессов. Принципы и простейшие методы моделирования бизнес-процессов. Понятие о моделях процессов «как есть» и «как должно быть». История развития методов описания моделей бизнес-процессов.

Практические занятия

ПР01. Применение моделей в нотации событий в моделировании бизнес-процессов.

Самостоятельная работа

СР01. Изучить теоретические представления об организации бизнес-процессов.

Раздел 2. Методология функционального моделирования IDEF0

Общие сведения о функциональном моделировании. Диаграмма IDEF0-модели. Синтаксис и семантика языка графического моделирования. Функциональные блоки, типы отношений между ними. Виды дуг в функциональной модели. Требования к оформлению моделей в нотации IDEF0.

Практические занятия

ПР02. Применение моделей IDEF0 в моделировании бизнес-процессов.

Самостоятельная работа

СР02. Изучить технологические особенности применения нотации IDEF0.

Раздел 3. Методология моделирования потоков данных DFD

Сущность методологии диаграмм потоков данных (DFD). Процессы, внешние сущности и хранилища данных. Потоки данных. Нотации Йодана и Гейна-Сарсона. Технология построения диаграмм DFD. Взаимодействие нотаций DFD и IDEF1.x.

Практические занятия

ПР03. Применение DFD моделей в моделировании бизнес-процессов.

ПР04. Особенности описания бизнес-процессов в нотации IDEF1.x.

Самостоятельная работа

СР03. Изучить технологические особенности применения нотации DFD.

Раздел 4. Основы методологии ARIS

История развития и структура семейства нотаций ARIS. Описание цепочки процесса, добавляющего стоимость (VAD). Расширенная цепочка процесса, управляемого событиями (eEPC). Описание организационной структуры, дерева функций и дерева продуктов в нотации ARIS. Технологические особенности применения нотации ARIS в моделировании бизнес-процессов.

Практические занятия

ПР05. Применение нотации VAD в моделировании бизнес-процессов.

ПР06. Применение нотации eEPC в моделировании бизнес-процессов.

Самостоятельная работа

СР04. Изучить технологические особенности применения нотаций ARIS.

Раздел 5. Основы методологии UML (универсальный язык моделирования)

Применение методологии UML в моделировании бизнес-процессов. Концепция построения диаграмм UML. Основные элементы UML. Диаграмма вариантов использования. Диаграмма состояний. Диаграмма деятельности.

Практические занятия

ПР07. Применение диаграммы вариантов использования в моделировании бизнес-процессов.

ПР08. Применение диаграммы деятельности в моделировании бизнес-процессов.

Самостоятельная работа

СР05. Изучить структуру нотаций UML моделирования.

Раздел 6. Системные основы управления сетью бизнес-процессов

Понятие сети бизнес-процессов организации. Представление о сети бизнес-процессов как о системе. Системные характеристики сети бизнес-процессов. Понятие жизненного цикла системы. Классификация подходов к моделированию в системном анализе.

Практические занятия

ПР09. Особенности формирования сети бизнес-процессов организации.

Самостоятельная работа

СР06. Изучить особенности применения различных подходов к формированию сети бизнес-процессов.

Раздел 7. Оценка уровня зрелости компании при реализации процессного подхода

Модель зрелости процесса разработки программного обеспечения Института программной инженерии. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры компании Gartner. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия компании Microsoft.

Практические занятия

ПР10. Применение подходов к оценке уровня зрелости компании при реализации процессного подхода.

Самостоятельная работа

СР07. Изучить уровни зрелости организации.

Раздел 8. Эталонные и референтные модели бизнес-процессов

Понятие эталонной и референтной модели. Тринадцатипроцессная модель Международной бенчмаркинг-палаты. Архитектура процессов жизненного цикла программных средств ИСО/МЭК ТО 15504. Стандарт управления и контроля информационных систем (CobiT). Построение деятельности ИТ-подразделения в соответствии с требованиями стандарта ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

Практические занятия

ПР11. Особенности формирования эталонных и референтных моделей сети бизнес-процессов.

Самостоятельная работа

СР08. Стандарт управления CobiT и стандарт ITIL.

Раздел 9. Анализ бизнес-процессов

Методики анализа бизнес-процессов. Анализ проблем процесса. Ранжирование процессов. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Организация контроля процессов. Корректирующие и предупреждающие действия.

Практические занятия

ПР12. Подходы к организации контроля процессов.

Самостоятельная работа

СР09. Изучить подходы к анализу проблем бизнес-процесса.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. 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. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99351.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Козлов, В. С. Моделирование бизнес-процессов в стратегическом управлении / В. С. Козлов. — Донецк : Донецкая академия управления и государственной службы, 2021. — 208 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123491.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Синявский, Н. Г. Бизнес-процессы: моделирование и регламентация. Ч.1 : учебное пособие / Н. Г. Синявский. — Москва : Прометей, 2024. — 198 с. — ISBN 978-5-00172-692-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153485.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76036.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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 выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Моделирование и анализ бизнес-процессов», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Применение моделей в нотации событий в моделировании бизнес-процессов	контр. работа
ПР02	Применение моделей IDEF0 в моделировании бизнес-процессов	контр. работа
ПР03	Применение DFD моделей в моделировании бизнес-процессов	контр. работа
ПР04	Особенности описания бизнес-процессов в нотации IDEF1.x	контр. работа
ПР05	Применение нотации VAD в моделировании бизнес-процессов	контр. работа
ПР06	Применение нотации eEPC в моделировании бизнес-процессов	контр. работа
ПР07	Применение диаграммы вариантов использования в моделировании бизнес-процессов	контр. работа
ПР08	Применение диаграммы деятельности в моделировании бизнес-процессов	контр. работа
СР01	Изучить теоретические представления об организации бизнес-процессов и их систему показателей	опрос
СР08	Изучить уровни зрелости организации	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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	5 семестр	7 семестр

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 основные подходы к моделированию, анализу и совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает подходы и правила к разработке моделей бизнес-процессов и методику анализа проблем в них	ПР01, СР01, Экз01
знает научные подходы оценки уровня зрелости организации к внедрению процессного подхода к управлению	СР08

Задания к контрольной работе ПР01 (примеры)

Описать структуру бизнес-процесса по варианту с помощью модели в нотации событий.

1. Организация поступления основных средств.
2. Организация выбытия основных средств.
3. Организация поступления материалов.
4. Организация использования материалов.
5. Формирование фактической себестоимости продукции.

Задания к опросу СР01 (примеры)

1. Объясните различия функционального и процессного подходов к управлению организацией.
2. Объясните содержание процессного подхода к управлению организацией.
3. Объясните содержание функционального подхода к управлению организацией.
4. Дайте понятие бизнес-процесса и бизнес-инженерии.
5. Расскажите о структуре бизнес-процесса.
6. Объясните различия между входами и ресурсами процесса.
7. Объясните задачи владельца бизнес-процесса.
8. Расскажите о классификации бизнес-процессов.
9. Объясните различие эффективности и результативности бизнес-процесса.
10. Приведите количественные и качественные показатели бизнес-процессов.

Задания к опросу СР08 (примеры)

1. Объясните сущность пяти уровней зрелости предприятий в модели CMM/CMMI.
2. Расскажите о содержании модели зрелости ИТ-инфраструктуры компании Gartner.
3. Объясните различия реактивного и проактивного уровня зрелости.
4. Расскажите о содержании модели зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия компании Microsoft.
5. Объясните суть базового уровня зрелости ИТ-инфраструктуры.
6. Объясните суть стандартизированного уровня зрелости ИТ-инфраструктуры.
7. Объясните суть рационализированного уровня зрелости ИТ-инфраструктуры.
8. Объясните суть динамического уровня зрелости ИТ-инфраструктуры.
9. Охарактеризуйте полноту управления изменениями при стандартизированном уровне.

10. Объясните степень автоматизации управления сетью бизнес-процессов при динамическом уровне.

Вопросы к экзамену Экз01 (примеры)

1. Понятие бизнес-инженерии. Функциональный и процессный подход к управлению организацией, их достоинства и недостатки. Сущность, структура и классификация бизнес-процессов.
2. Эффективность и результативность бизнес-процессов. Количественные и качественные показатели бизнес-процессов. Показатели процесса и результата. Обобщающие, частные и вспомогательные показатели.
3. Принципы моделирования бизнес-процессов. История развития методов описания моделей бизнес-процессов.
4. Сеть бизнес-процессов организации. Сеть бизнес-процессов как система. Понятие жизненного цикла системы. Классификация подходов в системном анализе.
5. Общие сведения о функциональном моделировании. Диаграммы построения IDEF0-модели. Синтаксис и семантика языка графического моделирования. Функциональные блоки и дуги. Отношения между функциональными блоками и дугами. Входные, выходные, управляющие дуги и дуги механизмов. Типизация связей между блоками. Обратные связи по потоку данных и по управлению. Слияние и разветвление дуг. Требования к оформлению моделей.
6. Сущность методологии диаграмм потоков данных (DFD). Процессы, внешние сущности и хранилища данных. Потоки данных. Оформление модели в нотации Йодана.
7. Сущность методологии диаграмм потоков данных (DFD). Оформление модели в нотации Гейна-Сарсона. Иерархия диаграмм DFD. Технология построения потоков данных.
8. Структура семейства нотаций ARIS. Основные объекты нотации ARIS. Диаграмма цепочки процесса. Диаграммы дерева функций и дерева продуктов. Нотация ARIS eEPC.
9. Применение методологии UML в моделировании бизнес-процессов. Диаграммы вариантов использования.
10. Применение методологии UML в моделировании бизнес-процессов. Диаграммы деятельности.
11. Применение методологии UML в моделировании бизнес-процессов. Диаграммы состояний.
12. Понятие эталонной и референтной модели бизнес-процесса. Оценка зрелости организации для внедрения процессного подхода.
13. Основные методы анализа бизнес-процессов. Ранжирование процессов. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям.
14. Выбор путей устранения проблем. Разработка и внедрение в бизнес-процессы мероприятий предупреждающего характера.
15. Подготовка и внедрение изменений в процессах. Технологии улучшения бизнес-процессов. Планирование работ по улучшению бизнес-процессов.
16. Модели процессов «как есть» и «как должно быть». Выбор цели моделирования, определение границ системы и точки зрения модели. Сегментирование деятельности организации на систему процессов.
17. Выбор методологии описания бизнес-процесса. Этап подготовки проекта. Методика проверки адекватности модели. Особенности формирования системы показателей бизнес-процессов.
18. Модели зрелости бизнес-процесса. Начальный, повторяемый, определённый, управляемый и оптимизирующий уровни зрелости. Базовый, стандартизированный, рационализированный, динамический уровни зрелости.
19. Организация контроля бизнес-процессов. Корректирующие и предупреждающие действия.

Задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Построить модель бизнес-процесса в нотации IDEF0 «Организация реализации готовой продукции».
2. Построить модель бизнес-процесса в нотации IDEF0 «Организация работы с денежными средствами организации».
3. Построить модель бизнес-процесса в нотации DFD «Организация расчётов с поставщиками».
4. Построить модель бизнес-процесса в нотации DFD «Организация расчётов с покупателями».
5. Построить модель бизнес-процесса в нотации Aris eEPC «Организация реализации готовой продукции».
6. Построить модель бизнес-процесса в нотации Aris eEPC «Организация работы с денежными средствами организации».
7. Построить модель бизнес-процесса в нотации UML диаграммы вариантов использования «Организация расчётов с поставщиками».
8. Построить модель бизнес-процесса в нотации UML диаграммы вариантов использования «Организация расчётов с покупателями».
9. Построить модель бизнес-процесса в нотации UML диаграммы состояний «Работа с краткосрочными кредитами банков».
10. Построить модель бизнес-процесса в нотации UML диаграммы деятельности «Организация работы с ценными бумагами».

ИД-2 (ОПК-1) Умеет строить модели и проводить анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оценивать возможности применения нотаций в сфере моделирования бизнес-процессов	ПР07
умеет оформлять модели бизнес-процессов в соответствии с требованиями различных нотаций моделирования	ПР02, ПР03, ПР06

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

Описать модель бизнес-процесса по варианту в нотации IDEF0.

1. Организация реализации готовой продукции.
2. Организация работы с денежными средствами организации.
3. Организация расчётов с поставщиками.
4. Организация расчётов по оплате труда.
5. Организация расчётов с покупателями.

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

Описать модель бизнес-процесса по варианту в нотации DFD.

1. Организация расчётов с бюджетом.
2. Работа с долгосрочными кредитами и займами.
3. Работа с краткосрочными кредитами банков.
4. Организация поступления нематериальных активов.
5. Организация выбытия нематериальных активов.

Задания к контрольной работе ПР06 (примеры)

Описать модель бизнес-процесса по варианту в нотации Aris eEPC.

1. Организация работы с капиталами и резервами организации.

2. Организация формирования финансовых результатов.
3. Организация работы с ценными бумагами.
4. Работа с финансовыми резервами организации.
5. Организация товарооборота.

Задания к контрольной работе ПР07 (примеры)

Описать модель бизнес-процесса по варианту в нотации UML диаграммы вариантов использования.

1. Организация работы с учредителями коммерческой организации.
2. Расчёты с подотчётными лицами.
3. Формирование полной себестоимости продукции.
4. Организация работы с убытками прошлых лет.
5. Организация работы с ценными бумагами.

ИД-3 (ОПК-1) Владеет навыками моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет навыки постановки и формализации задач моделирования сети бизнес-процессов	ПР05
владеет инструментальными средствами разработки моделей бизнес-процессов	ПР04, ПР08

Задания к контрольной работе ПР04 (примеры)

Описать информационную модель бизнес-процесса по варианту в нотации IDEF1.x.

1. Организация реализации готовой продукции.
2. Организация расчётов с бюджетом.
3. Организация расчётов по оплате труда.
4. Организация формирования финансовых результатов.
5. Организация товарооборота.

Задания к контрольной работе ПР05 (примеры)

Описать модель бизнес-процесса по варианту в нотации Aris VAD.

1. Организация реализации готовой продукции.
2. Организация расчётов с бюджетом.
3. Организация расчётов по оплате труда.
4. Организация формирования финансовых результатов.
5. Организация товарооборота.

Задания к контрольной работе ПР08 (примеры)

Описать модель бизнес-процесса по варианту в нотации UML диаграммы деятельности.

1. Организация работы с денежными средствами организации.
2. Организация работы с учредителями коммерческой организации.
3. Организация поступления нематериальных активов.
4. Организация выбытия нематериальных активов.
5. Расчёты с подотчётными лицами.

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	Применение моделей в нотации событий в моделировании бизнес-процессов	контр. работа	1	2
ПР02	Применение моделей IDEF0 в моделировании бизнес-процессов	контр. работа	1	2
ПР03	Применение DFD моделей в моделировании бизнес-процессов	контр. работа	1	2
ПР04	Особенности описания бизнес-процессов в нотации IDEF1.x	контр. работа	1	2
ПР05	Применение нотации VAD в моделировании бизнес-процессов	контр. работа	1	2
ПР06	Применение нотации eEPC в моделировании бизнес-процессов	контр. работа	1	2
ПР07	Применение диаграммы вариантов использования в моделировании бизнес-процессов	контр. работа	1	2
ПР08	Применение диаграммы деятельности в моделировании бизнес-процессов	контр. работа	1	2
СР01	Изучить теоретические представления об организации бизнес-процессов и их систему показателей	опрос	0	1
СР08	Изучить уровни зрелости организации	опрос	0	1
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
Контрольная работа	задание выполнено в соответствии с правилами применения выбранной нотации оформления модели бизнес-процесса, содержание бизнес-процесса может несущественно отличаться от существующих теоретических представлений
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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 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	4
Обоснованность выбора метода решения	6
Правильность применения стандарта описания бизнес-процесса	4
Полнота анализа полученных результатов	4
Отслеживание в рамках модели причинно-следственных связей	2
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 института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.08 ВІ-аналитика

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

Д.э.н., профессор

степень, должность

подпись

Р.Р. Толстяков

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	
ИД-1 (ОПК-2) Знает основные подходы к исследованию рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий и выбору рациональных решений управления бизнесом	Знает методологию ВІ-аналитики для исследования цифровых экосистем, модели электронного бизнеса и инструменты веб-аналитики для обоснования управленческих решений.
ИД-2 (ОПК-2) Умеет проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	Умеет применять методы сегментации аудитории на основе цифрового следа, рассчитывать ключевые метрики эффективности и интерпретировать данные для выбора оптимальных каналов продвижения.
ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональных решений для управления бизнесом	Владеет навыками анализа рынка информационных технологий с использованием ВІ-инструментов, включая создание дашбордов, и методами сравнительной оценки эффективности цифровых каналов.
ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	
ИД-1 (ОПК-3) Знает основные продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий	Знает классификацию продуктов и услуг в сфере цифровых коммуникаций, инструменты автоматизации маркетинга и ВІ-аналитики, а также требования законодательства о персональных данных.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-2 (ОПК-3) Умеет управлять процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	Умеет управлять процессами создания цифровых продуктов на основе ВІ-данных, разрабатывать алгоритмы настройки рекламных кампаний и проектировать дашборды для мониторинга эффективности.
ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками управления процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации	Владеет навыками управления процессами использования информационно-коммуникационных технологий, включая разработку алгоритмов автоматизации коммуникаций и построение дашбордов на основе сквозной аналитики.

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	8 семестр	А семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Цифровая экосистема бизнеса и данные как новый актив

Понятие цифровой экосистемы предприятия. Внутренние (CRM, ERP, 1С) и внешние источники данных (веб-аналитика, социальные сети, открытые базы). Data-driven подход в управлении: от интуитивных решений к аналитике. Цифровой след клиента и его трансформация в аналитические данные. Роль BI-аналитики в формировании единого информационного пространства бизнеса. Обзор современных BI-платформ (российские и зарубежные аналоги). Этические и правовые аспекты сбора и обработки персональных данных.

ПР01. «Аудит цифрового следа: источники данных для BI-аналитики».

СР01. «Анализ российского рынка BI-платформ».

Тема 2. Методология BI-аналитики: от бизнес-целей к метрикам

Классификация видов аналитики: описательная, диагностическая, прогнозная, предписывающая. Трансформация бизнес-целей в ключевые показатели эффективности (KPI). Система сбалансированных показателей. Метрики продуктовой, маркетинговой и операционной деятельности. Юнит-экономика и когортный анализ. Принципы постановки измеримых целей для BI-проектов.

ПР02. «Разработка системы метрик для бизнес-задачи».

СР02. «Когортный анализ и юнит-экономика».

Тема 3. Подготовка и интеграция данных для BI-систем

Архитектура хранилищ данных (DWH) и витрин данных. ETL/ELT-процессы: извлечение, трансформация, загрузка данных. Принципы работы с реляционными базами данных и SQL для выборки данных. Интеграция данных из различных источников: API, парсинг, прямые подключения. Очистка и нормализация данных: обработка пропусков, выбросов, дубликатов.

ПР03. «SQL-запросы для подготовки данных».

СР03. «Проектирование ETL-процесса».

Тема 4. Визуализация данных и принципы построения дашбордов

Когнитивные основы визуализации: восприятие цвета, формы, размера. Каталог визуализаций: выбор типа диаграммы в зависимости от задачи (сравнение, распределение, состав, взаимосвязь, временные ряды). Принципы эффективного дизайна дашбордов: иерархия информации, минимализм, согласованность. Типы дашбордов: стратегические, аналитические, оперативные. Интерактивные элементы: фильтры, параметры, детализация.

ПР04. «Проектирование структуры дашборда».

СР04. «Критический анализ визуализаций».

Тема 5. Инструменты BI-аналитики: практическая реализация

Обзор и сравнительный анализ BI-инструментов: Power BI, Tableau, отечественные платформы (Modus BI, «Планета.Аналитика»). Подключение к источникам данных в BI-среде. Работа с моделями данных: создание связей между таблицами, иерархии, вычисляемые столбцы и меры. Создание интерактивных визуализаций.

ПР05. «Создание дашборда в Power BI (часть 1)».

СР05. «Создание дашборда в Power BI (часть 2)».

Тема 6. Продвинутая аналитика: статистика и прогнозирование

Статистические методы анализа данных: описательная статистика, корреляционный анализ. Основы прогнозной аналитики: временные ряды, тренды, сезонность. Введение в машинное обучение для аналитиков: классификация и кластеризация. RFM-анализ для сегментации клиентов. Применение искусственного интеллекта в BI: автоматическая генерация инсайтов, прогнозирование.

ПР06. «RFM-анализ и сегментация клиентов».

СР06. «Прогнозирование продаж».

Тема 7. Маркетинговая и цифровая аналитика в BI-системах

Специфика аналитики в цифровой среде: источники данных веб-аналитики (Яндекс.Метрика, системы коллтрекинга). Сквозная аналитика: интеграция данных о рекламных кампаниях, трафике, продажах для оценки ROMI. Анализ воронки продаж и конверсионных точек. A/B-тестирование: планирование, проведение, интерпретация результатов. Анализ эффективности рекламных каналов и бюджетов.

ПР07. «Сквозная аналитика маркетинговых кампаний».

СР07. «Проектирование A/B-теста».

Тема 8. Управление BI-проектами и современные тренды

Жизненный цикл BI-проекта: сбор требований, разработка, внедрение, сопровождение. Роли в BI-команде: аналитик, разработчик, администратор. Методологии управления проектами (Agile, Scrum) в BI. Организация работы с заказчиками: сбор требований, презентация результатов, внедрение культуры работы с данными. Тренды в BI-аналитике: self-service BI, внедрение искусственного интеллекта в аналитические платформы, развитие отечественных BI-решений, real-time аналитика.

ПР08. «Питчинг BI-решения для руководства».

СР08. «Разработка дорожной карты внедрения BI».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Николаенко, В. С. Технологии бизнес-аналитики : методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для студентов направления «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) / В. С. Николаенко. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2023. - 261 с. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/144143.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Бизнес-аналитика : учебное пособие / Н. А. Щербакова, А. А. Астра, А. А. Балабин [и др.] ; под редакцией Н. А. Щербаковой. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-7782-4852-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155864.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Пименов, В. И. Методы бизнес-аналитики : учебное пособие / В. И. Пименов. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. - 85 с. - ISBN 978-5-7937-2074-8. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/140142.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Иголкина, Т. Н. Методы оценки и управления стоимостью бизнеса предприятия : учебное пособие / Т. Н. Иголкина, О. А. Клиндухова, С. К. Кочина. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. - 268 с. - ISBN 978-5-361-00764-6. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122947.html> - Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Лукина, О. В. Управление ресурсами бизнеса : учебное пособие / О. В. Лукина, А. А. Панарин. - Санкт-Петербург : Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, 2019. - 115 с. - ISBN 978-5-4228-0107-7. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/128333.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/128333>
6. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. - 4-е изд. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 400 с. - ISBN 978-5-4497-2400-7. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133941.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. - 4-е изд. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 589 с. - ISBN 978-5-4497-2401-4. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133942.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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 дисциплины требует систематической работы в течение всего периода обучения и предполагает следующие рекомендации.

1. Общая организация учебной работы

Посещение и работа на лекциях. Лекции составляют теоретическую основу обучения. Рекомендуется вести конспект, фиксируя ключевые понятия, определения, классификации и связи между ними. Это создаст базу для дальнейшей практической работы и подготовки к аттестации.

Активное участие в практических занятиях. Практические занятия направлены на применение теоретических знаний, развитие умений и формирование профессиональных навыков. Необходимо готовиться к каждому занятию, выполнять предварительные задания, участвовать в обсуждениях, деловых играх и разборе кейсов.

Планомерное выполнение самостоятельной работы. Задания для самостоятельной работы (подготовка рефератов, докладов, отчетов, аналитических обзоров) выполняются в соответствии с графиком учебного процесса. Рекомендуется не откладывать их выполнение, чтобы иметь возможность проработать материал качественно и при необходимости получить консультацию преподавателя.

2. Работа с учебной литературой и информационными ресурсами

Для изучения дисциплины следует использовать рекомендованную учебную литературу (п. 4.1), а также дополнительные источники, включая электронные библиотечные системы (IPRbooks, Лань, Юрайт), к которым университет предоставляет доступ.

При подготовке к занятиям и выполнении самостоятельных работ рекомендуется обращаться к современным профессиональным базам данных, справочно-правовым системам и открытым интернет-ресурсам (п. 4.2).

Использование материалов электронной информационно-образовательной среды университета обеспечивает доступ ко всем необходимым учебно-методическим материалам.

3. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется в ходе выполнения и защиты практических и самостоятельных работ. Критерии оценивания по каждой форме контроля приведены в разделе 8 рабочей программы. Рекомендуется ознакомиться с ними заранее и ориентироваться на указанные требования при выполнении заданий.

Промежуточная аттестация проводится по завершении изучения дисциплины. Для успешной подготовки необходимо:

- повторить теоретический материал, используя конспекты лекций и учебную литературу;
- проработать практические задания, выполненные в течение семестра;
- обратить внимание на формулировки вопросов и заданий, выносимых на аттестацию (они представлены в фонде оценочных средств).

4. Использование ресурсов университета

Для самостоятельной работы предусмотрены специализированные аудитории (читальные залы, компьютерные классы), оснащенные необходимой техникой и доступом в интернет.

Систематическое соблюдение данных рекомендаций позволит своевременно и качественно освоить материал дисциплины, успешно пройти контрольные мероприятия и сформировать необходимые компетенции.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 заданий на практических занятиях, 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
ПР01	Аудит цифрового следа: источники данных для BI-аналитики	Отчет/презентация
СР02	Когортный анализ и юнит-экономика	Отчет
ПР04	Проектирование структуры дашборда	Отчет/презентация
ПР06	RFM-анализ и сегментация клиентов	Отчет/презентация
ПР07	Сквозная аналитика маркетинговых кампаний	Отчет/презентация
СР08	Разработка дорожной карты внедрения BI	Презентация

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
Зач01	Зачет	8 семестр	А семестр

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 основные подходы к исследованию рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий и выбору рациональных решений управления бизнесом

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает методологию ВІ-аналитики для исследования цифровых экосистем, модели электронного бизнеса и инструменты веб-аналитики для обоснования управленческих решений.	ПР01, ПР07, Зач01

ПР01. «Аудит цифрового следа: источники данных для ВІ-аналитики».

Задание: Проведите аудит цифрового следа компании «Альфа-Банк» (или другой крупной российской организации по выбору). Определите перечень внутренних (CRM, колл-центр, мобильное приложение) и внешних (социальные сети, новостные агрегаторы, открытые данные Банка России) источников данных, которые могут быть использованы для построения ВІ-системы. Для каждого источника укажите, какую информацию о рынке информационных систем и ИКТ он позволяет получить. Результат оформите в виде аналитической записки.

ПР07. «Сквозная аналитика маркетинговых кампаний».

Задание: Изучите рынок систем сквозной аналитики (например, Roistat, Calltouch, Owlstat). Выберите три решения, сравните их по функциональности (источники интеграции, методы атрибуции, возможности прогнозирования), стоимости и отраслевой специализации. Подготовьте рекомендацию для руководителя отдела маркетинга: какая система лучше подходит для оценки эффективности рекламных кампаний в e-commerce. Результат оформите в виде сравнительной таблицы и краткого обоснования.

ИД-2 (ОПК-2) Умеет проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет применять методы сегментации аудитории на основе цифрового следа, рассчитывать ключевые метрики эффективности и интерпретировать данные для выбора оптимальных каналов продвижения.	ПР07, СР08, Зач01

ПР07. «Сквозная аналитика маркетинговых кампаний».

Задание: На основе предоставленных данных о рекламных кампаниях (бюджеты по каналам, трафик на сайт, конверсии) проведите сквозную аналитику. Рассчитайте стоимость привлечения клиента и возврат инвестиций в маркетинг для каждого канала. Постройте график динамики конверсий и выделите каналы, которые обеспечивают наибольший прирост лидов при минимальных затратах. Результаты представьте в виде отчёта с таблицами и выводами, а также предложите два варианта перераспределения бюджета.

СР08. «Разработка дорожной карты внедрения ВІ».

Задание: Для компании, работающей на рынке информационных систем (например, разработчика CRM или ERP), разработайте дорожную карту внедрения ВІ-системы на 12 месяцев. Укажите этапы, связанные с анализом конкурентной среды, мониторингом рыночных трендов и сбором обратной связи от клиентов. Определите ключевые показатели,

которые позволяют оценить успешность внедрения с точки зрения улучшения позиций компании на рынке. Результат оформите в виде презентации (до 8 слайдов).

ИД-3 (ОПК-2) Владеет навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональных решений для управления бизнесом

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками анализа рынка информационных технологий с использованием BI-инструментов, включая создание дашбордов, и методами сравнительной оценки эффективности цифровых каналов.	ПР04, ПР07, Зач01

ПР04. «Проектирование структуры дашборда».

Задание: Спроектируйте дашборд для анализа рынка российских BI-платформ. Включите в него метрики, характеризующие динамику спроса, технологические тренды, импортозамещение. Определите типы визуализаций для каждой метрики, предложите систему фильтров по времени, производителям, отраслям внедрения. Обоснуйте выбор показателей с точки зрения их значимости для принятия управленческих решений. Результат оформите в виде эскиза дашборда с пояснительной запиской.

ПР07. «Сквозная аналитика маркетинговых кампаний».

Задание: Разработайте в Power BI (или Google Looker Studio) интерактивный дашборд сквозной аналитики для интернет-магазина. Дашборд должен включать: сводку по ROMI в разрезе каналов, воронку продаж с разбивкой по источникам трафика, динамику конверсий, график затрат и доходов. Добавьте фильтры по периодам и каналам. Подготовьте краткую презентацию (2–3 минуты), в которой выделите ключевые инсайты и дайте рекомендации по оптимизации маркетингового бюджета.

ИД-1 (ОПК-3) Знает основные продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает классификацию продуктов и услуг в сфере цифровых коммуникаций, инструменты автоматизации маркетинга и BI-аналитики, а также требования законодательства о персональных данных.	ПР06, СР08, Зач01

ПР06. «RFM-анализ и сегментация клиентов».

Задание: Изучите подходы к RFM-анализу в современных BI-платформах. Подготовьте обзор трёх инструментов (например, Power BI, Tableau, Modus BI) с точки зрения их возможностей для реализации RFM-модели. Сравните: автоматическое построение сегментов, гибкость настройки весов, визуализацию результатов. Результат оформите в виде сравнительной таблицы и краткого резюме, в котором укажите, какой инструмент наиболее удобен для маркетологов-аналитиков.

СР08. «Разработка дорожной карты внедрения BI».

Задание: Разработайте дорожную карту внедрения self-service BI в компании. Опишите этапы: выбор BI-платформы, создание обучающих материалов, проведение тренингов, пилотный проект, масштабирование. Для каждого этапа укажите сроки, ответственных, ожидаемые результаты. Включите в дорожную карту мероприятия по обеспечению безопасности персональных данных и соблюдению законодательства. Результат оформите в виде презентации (до 10 слайдов).

ИД-2 (ОПК-3) Умеет управлять процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет управлять процессами создания цифровых продуктов на основе BI-данных, разрабатывать алгоритмы настройки рекламных кампаний и проектировать дашборды для мониторинга эффективности.	ПР06, ПР07, Зач01

ПР06. «RFM-анализ и сегментация клиентов».

Задание: На основе данных о транзакциях клиентов проведите RFM-анализ. Выделите 5–6 сегментов (например, «золотые», «спящие», «новые»). Для каждого сегмента разработайте алгоритм персонализированной коммуникации: укажите каналы (email, push, смс), частоту, тип контента (скидка, обучающий материал, опрос). Результат оформите в виде отчёта с сегментационной матрицей и подробным описанием алгоритмов для каждого сегмента.

ПР07. «Сквозная аналитика маркетинговых кампаний».

Задание: Разработайте алгоритм (в виде блок-схемы и текстового описания) для автоматического расчёта показателя возврата инвестиций в маркетинг на основе данных из рекламных кабинетов, веб-аналитики и CRM-системы. Опишите, как осуществляется идентификация пользователя (по email, cookie, device ID), как выбирается модель атрибуции (например, last click, linear, position-based) и как данные агрегируются в единый дашборд. Результат оформите в виде пояснительной записки с блок-схемой.

ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками управления процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками управления процессами использования информационно-коммуникационных технологий, включая разработку алгоритмов автоматизации коммуникаций и построение дашбордов на основе сквозной аналитики.	ПР04, ПР06, СР02, Зач01

ПР04. «Проектирование структуры дашборда».

Задание: Спроектируйте дашборд для управления процессом разработки и внедрения цифрового продукта (например, мобильного приложения интернет-банка). Определите метрики, отражающие этапы жизненного цикла продукта: сбор требований, разработка, тестирование, релиз, пострелизное сопровождение. Предложите визуализации, позволяющие отслеживать сроки выполнения задач, загрузку команды, количество дефектов и уровень удовлетворённости пользователей. Обоснуйте, как такой дашборд помогает управлять созданием продукта. Результат оформите в виде эскиза с пояснениями.

ПР06. «RFM-анализ и сегментация клиентов».

Задание: Разработайте и реализуйте в Power BI (или другой BI-среде) автоматизированный RFM-отчёт. Создайте вычисляемые меры для показателей давности, частоты и суммы заказов. Постройте сегментационную матрицу (например, точечную диаграмму с осями R и F, размер точки – M). Добавьте фильтры по периодам, категориям товаров, регионам. Подготовьте краткое руководство для пользователя, как интерпретировать отчёт и использовать его для управления клиентским опытом.

СР02. «Когортный анализ и юнит-экономика».

Задание: Постройте прогнозную модель удержания и дохода на основе когортного анализа. Используя данные о транзакциях за 12 месяцев, рассчитайте показатели удержания для когорт по месяцам. На основе этих данных разработайте алгоритм прогнозирования выручки на следующие три месяца, учитывая сезонность и темпы прироста новых

клиентов. Результат оформите в виде отчёта с расчётами, графиками и описанием алгоритма. Добавьте рекомендации по автоматизации такого прогнозирования в BI-системе.

Теоретические вопросы к Зач01

1. Понятие цифровой экосистемы предприятия и её роль в управлении бизнесом.
2. Источники данных для BI-аналитики: классификация и особенности интеграции.
3. Data-driven подход в управлении: принципы и преимущества.
4. Виды аналитики: описательная, диагностическая, прогнозная, предписывающая.
5. Методология трансформации бизнес-целей в ключевые показатели эффективности (KPI).
6. Система сбалансированных показателей в BI-проектах.
7. Юнит-экономика и когортный анализ: понятие и применение.
8. Архитектура хранилищ данных и витрин данных.
9. ETL и ELT-процессы: понятие, этапы, инструменты.
10. Принципы очистки и нормализации данных.
11. Когнитивные основы визуализации данных.
12. Классификация диаграмм и выбор типа визуализации в зависимости от задачи.
13. Принципы построения эффективных дашбордов.
14. Обзор современных BI-платформ (российские и зарубежные аналоги).
15. Работа с моделями данных в BI-среде: связи, иерархии, вычисляемые меры.
16. Статистические методы анализа данных в BI.
17. Прогнозная аналитика: временные ряды, тренды, сезонность.
18. RFM-анализ и сегментация клиентов.
19. Применение искусственного интеллекта в BI-системах.
20. Источники данных веб-аналитики и их интеграция в BI.
21. Сквозная аналитика: понятие, методы атрибуции, оценка ROMI.
22. Анализ воронки продаж и конверсионных точек.
23. A/B-тестирование: планирование, проведение, интерпретация результатов.
24. Жизненный цикл BI-проекта.
25. Роли в BI-команде и распределение функций.
26. Методологии управления BI-проектами (Agile, Scrum).
27. Self-service BI: понятие и условия внедрения.
28. Этические и правовые аспекты работы с персональными данными в BI.
29. Тренды развития BI-аналитики: real-time аналитика, AI-ассистенты, импортозамещение.
30. Формирование культуры работы с данными в организации.

Практические задания для Зач01 (примеры)

1. Назовите три внешних источника данных, которые можно использовать для анализа рынка информационных систем, и для каждого укажите, какую информацию он предоставляет.
2. Определите 4 ключевых показателя эффективности для дашборда, контролирующего процесс разработки мобильного приложения.
3. Рассчитайте стоимость привлечения клиента, если бюджет кампании составил 100 000 руб., а количество привлечённых клиентов – 250. Интерпретируйте полученное значение.

4. Предложите алгоритм сегментации клиентов на основе RFM-анализ для интернет-магазина косметики.
5. Сформулируйте гипотезу для A/B-теста, направленного на повышение конверсии посадочной страницы.
6. Опишите архитектуру хранилища данных для компании, объединяющей данные CRM, веб-аналитики и рекламных кабинетов.
7. Приведите пример вычисляемой меры в Power BI для расчёта среднего чека с учётом возвратов товаров.
8. Объясните разницу между описательной и прогнозной аналитикой на примере анализа продаж.
9. Назовите три тренда в области BI-аналитики и опишите, как они изменяют подходы к управлению бизнесом.
10. Разработайте структуру дашборда для мониторинга эффективности работы отдела поддержки клиентов (не менее 5 метрик).

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	Задание выполнено в полном объеме; по заданию представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите задания даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Презентация	Презентация выполнена в полном объеме; по презентации представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите презентации даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 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, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

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 института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.09 Логистика

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

Направление

38.03.05 «Бизнес-информатика»

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***Очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

Н.В. Дюженкова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	знает цели, основные понятия и виды логистики
	знает теоретические основы организации закупки товаров и распределения готовой продукции
ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	выбирает эффективную логистическую складскую систему
	оценивает показатели использования транспорта
	моделирует систему управления запасами
ИД-3 (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	имеет опыт выбора логистических посредников (поставщиков)
	применяет методики оценки выполнения договорных обязательств

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	Очно-заочная
	6 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	68	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	112	166
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в логистику (понятийный аппарат логистики)

Понятие логистики. Предпосылки возникновения и история развития логистики. Функциональные области логистики. Цели, задачи логистики. Принципы логистики. Логистические функции. Логистическая система. Связь логистики с другими управленческими функциями. Понятие потока в логистике. Сущность и классификация материальных потоков

Практические занятия

ПР01. Введение в логистику: понятие логистики, история ее развития, характеристика видов логистики, цели, задачи и принципы логистики, виды логистических систем

ПР02. Построение и анализ эпюры материалопотока. Тестирование

Тема 2. Закупочная логистика

Сущность и задачи закупочной логистики. Организация функции снабжения на предприятии Поиск (выбор) поставщиков (этапы)

Практические занятия

ПР03 Закупочная логистика Решение задач «оценка выполнения контракта»

ПР04. Мозговой штурм. Решение ситуационной задачи «Выбор поставщика» Контрольная работа «Выбор поставщика»

ПР05. Оценка выполнения контракта Контрольная работа

Тема 3. Производственная логистика

Понятие производственной логистики Системы управления материальными потоками в производственной логистике: толкающие (MRP-1, MRP-2 и др.) и толкающие (kanban, JIT и др.) системы. Обеспечение гибкости производственно-логистической системы.

Самостоятельная работа

СР01 Реферат Производственные логистические системы

Практические занятия

ПР06. Производственная логистика. - Системы управления материальными потоками в производственной логистике: толкающие (MRP-1, MRP-2 и др.) и толкающие (kanban, JIT и др.) системы. Семинар

ПР07. Производственная логистика. Решение задач

Тема 4. Распределительная логистика

Сущность и задачи распределительной логистики. Логистические каналы и цепи сбыта. Построение системы распределения

Практические занятия

ПР8. Распределительная логистика Логистические каналы и цепи сбыта

ПР9. Закупочная, производственная и сбытовая логистика Контрольная работа

Тема 5. Транспортная логистика

Задачи транспортной логистики. Характеристика транспортной системы России. Выбор вида транспортного средства (достоинства, недостатки и сферы целесообразного использования отдельных видов транспорта). Классификация и характеристика грузовых перевозок: железнодорожный транспорт, автомобильный транспорт, речной и морской транспорт.

Практические занятия

ПР10. Задачи транспортной логистики Характеристика транспортной системы России Выбор вида транспортного средства (достоинства, недостатки и сферы целесообразного использования отдельных видов транспорта) Семинар

ПР11. Расчет технико-экономических показателей работы автотранспорта Контрольная работа. Выбор маршрута движения автотранспорта

Тема 6. Складская логистика

Функции складов. Характеристика и классификация складов предприятий. Логистический процесс на складе. Определение места расположения склада на обслуживаемой территории

Практические занятия

ПР12 Склады и их виды Характеристика логистического процесса на складе. Семинар. Решение задач на тему «Определение места расположения склада» Мозговой штурм

ПР13. Решение задачи на тему «Расчет площади склада, оценка стоимости грузопереработки на складе»

Тема 7. Логистика запасов

Понятие запасов, товарооборачиваемости. Проблемы управления запасами и товарная политика фирм. Системы управления запасами.

Практические занятия

ПР14. Решение задач на тему «Определение оптимального размера заказа»

ПР15. Решение задач на тему «Моделирование систем управления запасами» Контрольная работа

Самостоятельная работа

СР02 Задача по моделированию поведения системы управления материальными потоками

Тема 8. Информационная логистика

Понятие и виды информационных потоков. Информационные системы и технологии в логистике

Самостоятельная работа

СР03 Реферат Информационные технологии в логистике

Практические занятия

ПР16. Информационные системы и технологии в логистике. Семинар

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Гаджинский, А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А. М. Гаджинский. — Москва : Дашков и К, 2021. — 324 с. — ISBN 978-5-394-04232-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229664>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Пилипчук, С. Ф. Логистика предприятия. Складирование : Учебное пособие для вузов / С. Ф. Пилипчук. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9564-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200486>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Белякова, Е. В. Логистика. Практикум : учебное пособие / Е. В. Белякова, А. А. Рыжая. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269933>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Григоренко, О. В. Бизнес-логистика : учебное пособие / О. В. Григоренко, О. Н. Бекетова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 74 с. — ISBN 978-5-7339-1786-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331592>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Савченко, Е. В. Логистика : учебное пособие / Е. В. Савченко, Т. В. Чибикова. — Омск : ОмГТУ, 2023. — 139 с. — ISBN 978-5-8149-3602-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/421682>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Логистика : учебное пособие / А. В. Завальнюк, Н. Т. Кожанов, В. В. Колочева [и др.]. — Новосибирск : НГТУ, 2024. — 83 с. — ISBN 978-5-7782-5312-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/514451>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Троянова, Е. Н. Логистика : учебное пособие / Е. Н. Троянова, М. В. Чехонадских. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4893-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404675>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Блюм, М.А., Дюженкова, Н.В., Молоткова, Н.В. и др. Основы коммерческой деятельности. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. (exe-файл) Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Molotkova.exe>
9. Денисова А.Л. Организация коммерческой деятельности: управление запасами: учебное пособие / А. Л. Денисова, Н. В. Дюженкова. - Тамбов: ТГТУ, 2007. - 80с. - (67 экз.)

4.2. Периодическая литература

1. Реклама: теория и практика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=11946>
2. Проблемы теории и практики управления [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=9009>
3. Вопросы экономики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7715>

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

Для изучения разделов данной учебной дисциплины необходимо вспомнить и систематизировать знания, полученные ранее по данной области науки.

При изучении материала учебной дисциплины по учебнику нужно, прежде всего, уяснить существо каждого излагаемого там вопроса.

Изучать материал рекомендуется по темам конспекта лекций и по главам учебника (учебного пособия). Сначала следует прочитать весь материал темы, особенно не задерживаясь на том, что показалось не совсем понятным: часто это становится понятным из последующего. Затем надо вернуться к местам, вызвавшим затруднения и внимательно разобраться в том, что было неясно.

Особое внимание при повторном чтении необходимо обратить на формулировки соответствующих определений, формулы и т.п. (они обычно бывают набраны в учебнике курсивом); в точных формулировках, как правило, существенно каждое слово и очень полезно понять, почему данное положение сформулировано именно так. Однако не следует стараться заучивать формулировки; важно понять их смысл и уметь изложить результат своими словами.

Закончив изучение раздела, полезно составить краткий конспект, по возможности не заглядывая в учебник (учебное пособие).

При изучении учебной дисциплины особое внимание следует уделить приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач. Для этого, изучив материал данной темы, надо сначала обязательно разобраться в решениях соответствующих задач, которые рассматривались на практических занятиях, приведены в учебно-методических материалах, пособиях, учебниках, ресурсах Интернета, обратив особое внимание на методические указания по их решению. Затем необходимо самостоятельно решить несколько аналогичных задач из сборников задач, приводимых в разделах рабочей программы, и после этого решать соответствующие задачи из сборников тестовых заданий и контрольных работ.

Закончив изучение раздела, нужно проверить умение ответить на все вопросы программы курса по этой теме (осуществить самопроверку).

Все вопросы, которые должны быть изучены и усвоены, в программе перечислены достаточно подробно. Однако очень полезно составить перечень таких вопросов самостоятельно (в отдельной тетради) следующим образом:

- начав изучение очередной темы программы, выписать сначала в тетради последовательно все перечисленные в программе вопросы этой темы, оставив справа широкую колонку;

- по мере изучения материала раздела (чтения учебника, учебно-методических пособий, конспекта лекций) следует в правой колонке указать страницу учебного издания (конспекта лекции), на которой излагается соответствующий вопрос, а также номер формулы, которые выражают ответ на данный вопрос.

В результате в этой тетради будет полный перечень вопросов для самопроверки, который можно использовать и при подготовке к промежуточной аттестации. Кроме того, ответив на вопрос или написав соответствующую формулу (уравнение), можно по учебнику (конспекту лекций) быстро проверить, правильно ли это сделано. Наконец, по тетради с такими вопросами можно установить, весь ли материал, предусмотренный программой, изучен.

Следует иметь в виду, что в различных учебных изданиях материал может излагаться в разной последовательности. Поэтому ответ на какой-нибудь вопрос программы может оказаться в другой главе, но на изучении курса в целом это, конечно, никак не скажется.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Основные понятия логистики	тест
ПР04	Выбор поставщика	контр. работа
ПР05	Оценка выполнения контракта	контр. работа
ПР09	Закупочная, производственная и сбытовая логистика	контр. работа
ПР11	Расчет технико-экономических показателей работы автотранспорта	контр. работа
ПР12	Определение места расположения склада	контр. работа
ПР13	Расчет площади склада, оценка стоимости грузопереработки на складе	контр. работа
ПР15	Моделирование систем управления запасами	контр. работа
СР01	Производственные логистические системы	реферат
СР02	Задача по моделированию поведения системы управления материальными потоками	реферат
СР03	Информационные системы и технологии в логистике	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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	6 семестр	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (УК-10) Знает основные подходы к принятию обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает цели, основные понятия и виды логистики	Экз01, ПР02, СР01, СР02
знает теоретические основы организации закупки товаров и распределения готовой продукции	Экз01, ПР09

Примеры тестовых заданий ПР02

Какой из приводимых ответов наиболее точно отвечает на вопрос, что такое логистика?

- а) организация перевозок;
- б) предпринимательская деятельность;
- в) наука и искусство управления материальным потоком;
- г) искусство коммерции

Что такое логистика?

- а. Искусство перевозки,
- б. Искусство управления материалопотоком.
- в. Предпринимательская деятельность.

Что является основным объектом изучения логистики?

- а) процессы, выполняемые торговлей;
- б) материальные и соответствующие им информационные потоки;
- в) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг;
- г) экономические отношения, возникающие в процессе доведения товаров от мест

производства до потребителя

Какой из факторов оказывает наиболее сильное влияние на развитие логистики?

- а) компьютеризация управления процессами в сферах производства и обращения;
- б) совершенствование производства отдельных видов товаров;
- в) совершенствование налоговой системы;
- г) все факторы примерно в равной мере

В чем выражаются концепция или принципы логистической системы?

- а. В управлении материалами,
- б. В управлении распределения,
- в. В функции предпринимательства,
- г. Верны ответы а и б.

В чем выражается основная задача управления логистикой?

- а. В обеспечении механизма разработки задач и стратегий в области управления материалами и распределением,
- б. В разработке транспортного обслуживания потребителей,
- в. В управлении запасами.

Какие функциональные области входят в логистическую структуру?

- а. Запасы и транспортировка продукции.
- б. Складирование и складская обработка.
- в. Информация, кадры, обслуживающие производство.
- г. Все ответы верны.

С какими подразделениями предприятия взаимодействует служба логистики?

- а) со службой маркетинга;
- б) производственными подразделениями;
- в) с финансовой службой;

Какое из перечисленных решений по упаковке принимается с участием службы логистики?

- а) размер упаковки;
- б) рекламный текст на упаковке;
- в) рисунок на упаковке;
- г) все ответы верны

Какая из перечисленных функций является прямой функцией менеджера по логистике?

- а) выбор транспорта;
- б) рыночные исследования;
- в) разработка рекомендаций по снятию с производства устаревшей продукции;
- г) реклама;
- д) разработка рекомендаций по производству новых товаров

Примеры заданий к контрольной работе ПР09

1

- Задачи закупочной логистики
 - Что необходимо оценивать в процессе контроля выполнения договорных обязательств?
 - Сущность производственной логистики
 - Системы управления материальными потоками (MRP) – охарактеризовать
-

2

- Задачи распределительной логистики
 - Сущность задачи «сделать или купить» в закупочной логистике
 - Сущность XYZ-анализа
 - Системы управления материальными потоками (DRP) – охарактеризовать
-

3

- Расчет рейтинга поставщика (методика)
 - Принцип Парето (расшифровать)
 - Построение системы распределения
 - Системы управления материальными потоками (Just in time) – охарактеризовать
-

4

- Последовательность решаемых задач закупочной логистики (этапы)
 - Понятие и основные отличия логистических каналов и цепей
 - Преимущества системы точно в срок, задачи и проблемы ее внедрения
 - Системы управления материальными потоками (kanban) – охарактеризовать
-

5

- Сущность ABC-анализа
 - Причины, по которым закупать у посредника бывает выгоднее, чем у производителя
 - Сущность толкающего способа управления материальными потоками, перечислить варианты толкающих систем
 - Системы управления материальными потоками («концепция «реагирования на спрос») – охарактеризовать
-

6

- Сущность распределительной логистики
 - Этапы процесса поиска поставщиков
-

- Сущность тянущего способа управления материальными потоками, перечислить варианты тянущих систем
- Системы управления материальными потоками (Just in time) – охарактеризовать

Темы реферата СР01

1. Система just in time
2. Система канбан
3. Система тощего производства
4. Системы MRP
5. Системы DRP
6. Системы ERP

Темы реферата СР03

1. Информационные системы в закупочной логистике
2. Информационные системы в производственной логистике
3. Информационные системы в распределительной логистике
4. Информационные системы в складской логистике
5. Информационные системы в логистике запасов
6. Информационные системы в транспортной логистике

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

7. Понятие логистики, ее цели, задачи, функции и принципы
8. Характеристика функциональных областей (видов) логистики
9. Логистическая система, ее виды и свойства.
10. Сущность материального потока
11. Классификация материальных потоков
12. Сущность и задачи закупочной логистики
13. Организация функции снабжения на предприятии
14. Характеристика этапов поиска (выбора) поставщиков
15. Оценка выполнения контракта
16. Понятие производственной логистики
17. Системы управления материальными потоками в производственной логистике: толкающие (MRP-1, MRP-2 и др.) и толкающие (канбан, JIT и др.) системы.
18. Сущность и задачи распределительной логистики.
19. Понятие логистических каналов и цепей сбыта
20. Построение системы распределения
21. Задачи транспортной логистики
22. Сущность и функции складов
23. Характеристика и классификация складов
24. Характеристика логистического процесса на складе
25. Основные системы управления запасами
26. Основные понятия информационной логистики

Задача 5

Определить необходимое количество автомобилей для перевозки 400т. груза в день и коэффициент использования пробега за один оборот. Автомобили работают на маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом. Грузоподъемность автомобиля – 5т. Длина груженой ездки и расстояние ездки без груза 30 км. Коэффициент использования грузоподъемности 0,9. Время простоя под погрузкой-разгрузкой за один оборот – 18 мин. Техническая скорость автомобиля – 40 км/ч. Время работы автомобиля на маршруте – 9ч.

Задача 6

Автомобили должны перевезти грузы массой 500т. на маятниковом маршруте с обратным не полностью груженым пробегом. Грузоподъемность автомобиля – 4т. Время простоя под погрузкой – 18мин., под разгрузкой – 15 мин. Техническая скорость автомобиля – 50 км/ч. Время работы автомобиля на маршруте – 9,3ч. Длина первой ездки с грузом – 50км, длина второй ездки с грузом (на обратном пути) – 30км. Коэффициент использования грузоподъемности 0,8. Величина холостого пробега – 20км. Определить необходимое количество автомобилей и коэффициент использования пробега за один оборот.

Задача 7

Автомобили работают на маятниковом маршруте с груженым пробегом в обоих направлениях. Грузоподъемность автомобиля – 4т. Коэффициент использования грузоподъемности 0,9. Техническая скорость автомобиля – 40 км/ч. Время простоя под погрузкой-разгрузкой за один оборот – 15 мин. Длина ездки с грузом – 20км. Время работы автомобиля на маршруте – 10ч. Расстояние нулевого пробега – 5 км. Определить необходимое количество автомобилей для перевозки 400т груза и коэффициент использования пробега за день.

ИД-2 (УК-10) Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
выбирает эффективную логистическую складскую систему	ПР12, ПР13
оценивает показатели использования транспорта	ПР11
моделирует систему управления запасами	ПР15, СР03

Примеры заданий на контрольную работу ПР11

Расчет технико-экономических показателей работы автотранспорта

Задание

Определить среднюю скорость движения автомобиля и количество ездок на основе следующих данных: время в наряде 10 часов; время в движении 2 часа; время простоя под погрузкой и разгрузкой 30 мин.; общий пробег в течение рабочего дня 240 км.

Задание

Определить статический коэффициент использования грузоподъемности, а также статический и динамические коэффициенты использования грузоподъемности за смену, если известно, что автомобиль грузоподъемностью 5 тонн совершил за смену три ездки. За первую он перевез 5 тонн на 20 км, за вторую - 4тонны на 25 км и за третью – 2,5 тонны на 10 км.

Задание

Определить количество автомобилей, необходимое для перевозки 500 тонн груза в день, если известно, что для перевозки будут использоваться автомобили грузоподъемностью 5 тонн, время в наряде составит 8 часов, время затрачиваемое на одну езду – 2 часа, коэффициент использования грузоподъемности равен 1.

Задание

Определить необходимое количество автомобилей для перевозки за день 320 тонн груза, а также коэффициент использования пробега, если известно, что автомобили предприятия грузоподъемностью 4 тонны работают на маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом, длины груженной ездки и ездки без груза составляет 15 км, статический коэффициент использования грузоподъемности равен 0,8, время затрачиваемое на погрузку и разгрузку 30 мин, техническая скорость автомобилей – 25 км/ч, время работы автомобилей на маршруте – 8,5 часа.

Задание

Определить необходимое количество автомобилей и коэффициент использования пробега автомобиля за 1 оборот, если известно, что необходимо перевезти груз общей массой 300 тонн на маятниковом маршруте с обратным не полностью груженым пробегом, грузоподъемность автомобилей 5 тонн, расстояние первой и второй груженных ездки составляет

25 и 15 км соответственно, расстояние ездки без груза – 10 км, время, затрачиваемое на погрузку 15 мин, на разгрузку – 18 мин, статический коэффициент использования грузоподъемности равен 1, техническая скорость автомобилей 25 км/ч, время работы на маршруте – 9,3 часа.

Задача

Определить количество автомобилей для перевозки 900 т груза, если известно что для перевозки используется автомобиль грузоподъемностью 10 т, время в наряде составляет 9ч, время движения автомобиля 2,5 ч, время простоя под погрузкой и разгрузкой 0,5 ч, статический коэффициент использования грузоподъемности 0,8.

Задача

Определить производительность подвижного состава за время в наряде по следующим данным: грузоподъемность автомобиля 20 т, за первую ездку он перевез 18 т груза на расстояние 40 км, за вторую – 20 т на расстояние 50 км, за третью – 15 т на 35 км, за четвертую - 10 т на 20 км.

Задача

Определить техническую и эксплуатационную скорости и количество ездок автомобиля, если известно, что время в наряде 14 ч, время движения 3 ч, время простоя под погрузкой и разгрузкой 0,5 ч, груженный пробег составляет 180 км, первый нулевой пробег 10 км, второй – 15 км, холостой пробег автомобиля 35 км.

Примеры заданий на контрольную работу ПР12

Определить место расположения склада методом центра тяжести грузопотоков и методом пробной точки

Примеры заданий на контрольную работу ПР13

Расчет площади склада, оценка стоимости грузопереработки на складе

По данным своего варианта рассчитать величину суммарного материального потока на складе, стоимость грузопереработки на складе и необходимую площадь склада.

Пример заданий на контрольную работу ПР15

Моделирование систем управления запасами

Задача

Провести моделирование различных систем управления запасами по следующим данным.

Один из товаров торгового предприятия характеризуется довольно стабильным спросом. Его потребность по месяцам составляет: первый месяц – 4шт/день, второй – 4 шт./день, третий – 5, четвертый – 4 и пятый – 5 шт/день.

Первые два месяца предприятие закупало данный продукт у посредника, осуществляющего доставку собственными силами в течение двух дней. Но после первого заказа третьего месяца у поставщика сгорел склад и он не смог поставить продукт. Поэтому руководство предприятия приняло решение закупать товар непосредственного на заводе. На организацию хозяйственных связей и заключение договора потребовалось четыре дополнительных дня, а время доставки увеличилось с двух до пяти дней.

Размер запасов на начало рассматриваемого периода – 150шт.

Размер страхового запаса: 30 шт.

Для систем с периодической проверкой уровня запасов проверка осуществляется два раза в месяц. Для систем с фиксированным размером заказа размер заказа составляет 70 шт.

Потребность в товаре изменяется с наступлением нового месяца, время доставки принимается условием месяца, в котором был сделан заказ. В каждом месяце 30 дней. Предприятие работает без выходных

Пример заданий на самостоятельное практическое задание СР03

Провести моделирование различных систем управления запасами по следующим данным.

Интенсивность потребления товара на предприятии меняется следующим образом: первый месяц – 5шт./день, второй месяц – до 15 числа – 4 шт./день, а после 6 шт./день, третий – 6, четвертый – 3 и пятый – 4 шт./день.

Время доставки товаров согласно договоров: первый, второй и третий месяц – 3 дня, четвертый и пятый месяц – 5 дней. Время доставки во второй половине третьего месяца в силу непредвиденных обстоятельств увеличивается на два дня.

Размер запасов на начало рассматриваемого периода – 120шт.

Размер страхового запаса: 30 шт.

Для систем с периодической проверкой уровня запасов проверка осуществляется каждые 15 дней. Для систем с фиксированным размером заказа размер заказа составляет 40 шт.

Потребность в товаре изменяется с наступлением нового месяца, время доставки принимается условием месяца, в котором был сделан заказ. В каждом месяце 30 дней. Предприятие работает без выходных

ИДЗ (УК-10) Владеет навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет опыт выбора логистических посредников (поставщиков)	Экз01, ПР04
применяет методики оценки выполнения договорных обязательств	Экз01, ПР05

Пример контрольной работы «оценка выполнения договорных обязательств» ПР05

Задача

Оценить выполнение контракта по ассортименту различными способами. Сделать выводы.

Изделия	Поставки продукции (шт.)	
	По контракту	Фактически
А		
В	1800	1760
С	1000	1050

Задача

Оценить качество поставленной продукции различными способами. Сделать выводы.

Сорт продукции	Цена за 1 кг, руб.	Поставки продукции, кг	
		По контракту	Фактически
1	85	320	325
2	80	344	337
3	75	245	234

Задача

Оценить ритмичность поставок продукции различными способами. Сделать выводы.

Декада	Поставки продукции за месяц, млн. руб.	
	По контракту	Фактически
Первая	16000	15000
Вторая	16000	17100
Третья	16000	18300

Пример практического задания выбор логистических посредников (поставщиков) ПР04 Решение кейс-задания по ПАО «Вымпел»

Вопросы и задания

1. Определите полную потребность ПАО "Вымпел" в материале М.
 2. Какова должна быть периодичность поставки материала М на склад ПАО "Вымпел"?
 3. Выбор нового поставщика для ПАО "Вымпел" проведите в два этапа. На первом этапе исключите из списка потенциальных тех поставщиков, которые не удовлетворяют ПАО "Вымпел" со следующими критериями:
 - значительная удаленность поставщика (свыше 200 км))
 - цены
 - сорт
 - форма оплаты
 - периодичность поставки материала
 - величина партии поставки материала
 - производственная мощность
 - количество материала, продаваемого предприятиями – конкурентами
 - вид упаковки
- В итоге из первоначального списка отбирается 2-3 наиболее приемлемых для ПАО "Вымпел" потенциальных поставщиков
4. Оцените каждый критерий выбора поставщиков соответствующими баллами от 4 до 1. Определите суммарное количество баллов по каждому поставщику. Поставщик, имеющий максимальное количество баллов, является наиболее приемлемым для ПАО "Вымпел".
 5. Сформулируйте обоснованность ваших выводов.

Практические задания к зачету Экз01 (примеры)

Задача 1

Оценить выполнение контракта по ассортименту различными способами. Сделать выводы.

Изделия	Поставки продукции (шт.)	
	По контракту	Фактически
А	1500	1200
В	1800	1760
С	1000	1050

Задача 2

Оценить качество поставленной продукции различными способами. Сделать выводы.

Сорт продукции	Цена за 1 кг, руб.	Поставки продукции, кг	
		По контракту	Фактически
1	85	320	325
2	80	344	337
3	75	245	234

Задача 3

Оценить ритмичность поставок продукции различными способами. Сделать выводы.

Декада	Поставки продукции за месяц, млн. руб.	
	По контракту	Фактически
Первая	16000	15000
Вторая	16000	17100
Третья	16000	18300

Задача 4

Рассчитать рейтинг поставщика и выбрать лучшего

Критерий выбора поставщик	Вес критерия	Оценка критерия по десятибалльной шкале		
		поставщик № 1	поставщик №2	поставщик №3
Надежность поставки	0,30	7	5	9
Цена	0,25	6	2	3
Качество товара	0,15	8	6	8
Условия платежа	0,15	4	7	2
Возможность внеплановых поставок	0,10	7	7	2
Финансовое состояние поставщика	0,05	4	3	7
итого	1,00			

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
ПР02	Основные понятия логистики	тест	2	5
ПР04	Выбор поставщика	контр. работа	2	5
ПР05	Оценка выполнения контракта	контр. работа	2	5
ПР09	Закупочная, производственная и сбы- товая логистика	контр. работа	2	5
ПР11	Расчет технико-экономических пока- зателей работы автотранспорта	контр. работа	2	5
ПР12	Определение места расположения склада	контр. работа	2	5
ПР13	Расчет площади склада, оценка стои- мости грузопереработки на складе	контр. работа	2	5
ПР15	Моделирование систем управления запасами	контр. работа	4	10
СР01	Производственные логистические си- стемы	реферат	2	5
СР02	Задача по моделированию поведения системы управления материальными потоками	реферат	2	5
СР03	Информационные системы и техно- логии в логистике	Практическое за- дание	2	5
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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Практическое задание	Практическое задание выполнено в полном объеме; по практическому заданию представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите задания даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос и каждое практическое задание оценивается максимально 10 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

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

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

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.10 Основы программирования на Python

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

Направление

38.03.05 – Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***«Коммерция и бизнес-информатика»***

(наименование кафедры)

Составитель:

Ассистент

степень, должность

подпись

Е.В. Позднякова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	
ИД-1 (ОПК-3) Знает основные продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий	Знает существующие инструментальные среды для решения профессиональных задач в сфере информационно-коммуникационных технологий
	Знает необходимые информационные и программно-технические платформы для реализации алгоритмов и программ на языке программирования Python
ИД-2 (ОПК-3) Умеет управлять процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	Умеет использовать продукты и услуги в сфере информационных технологий для реализации алгоритмов и программных средств на языке программирования Python
	Умеет осуществлять выбор необходимых инструментов, программных и интеллектуальных технологий для реализации алгоритмов и программных средств на языке программирования Python
ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками управления процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации	Владеет навыками разработки алгоритмов и программных средств на языке программирования Python
	Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий при разработке приложений на языке программирования Python

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	Очно-заочная
	4 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	84	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	48	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	60	130
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы языка программирования Python.

Основные понятия. Условный оператор. Циклы. Типы данных: целые и вещественные числа, строки, логический тип.

Тема 2. Списки и коллекции.

Списки в Python. Операции со списками. Основные методы списков. Сортировка массивов. Срезы. Множества и кортежи в Python

Тема 3. Строки.

Строковый тип в Python. Операции со строками. Основные методы строк. Операции split и join.

Тема 4. Словари.

Словари в Python. Основные методы словарей.

Тема 5. Функции.

Синтаксис функций в Python. Область видимости переменных. Функции с переменным количеством аргументов. Позиционные и именованные аргументы функций. Функции высших порядков.

Тема 6. Работа с данными и файлами.

Чтение и запись в файл. Обработка данных на Python. Стандартные библиотеки по работе с данными.

Практические занятия

ПР01. Исследование методов работы с данными простых типов.

ПР02. Работа со списками.

ПР03. Работа со строками.

ПР04. Работа с функциями.

ПР05. Применение Python при решении прикладных задач.

Самостоятельная работа:

СР01. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе)

СР02. Изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения

СР03. Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ

СР04. Подготовка отчетов по лабораторным работам

СР05. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Титов, А. Н. Python. Обработка данных : учебно-методическое пособие / А. Н. Титов, Р. Ф. Тазиева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-3171-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129220.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Карякин, М. И. Технологии программирования и компьютерный практикум на языке Python : учебное пособие / М. И. Карякин, К. А. Ватульян, Р. М. Мнухин. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 241 с. — ISBN 978-5-9275-4108-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125718.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Хрипунова, М. Б. Экономика на Python : учебник / М. Б. Хрипунова, А. М. Губернаторов. — Москва : Прометей, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-00172-219-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125692.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Титов, А. Н. Визуализация данных в Python. Работа с библиотекой Matplotlib : учебно-методическое пособие / А. Н. Титов, Р. Ф. Тазиева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-7882-3176-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129225.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Титов, А. Н. Обработка данных в Python. Основы работы с библиотекой Pandas : учебно-методическое пособие / А. Н. Титов, Р. Ф. Тазиева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-7882-3164-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129244.html> (дата обращения: 14.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

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;
- выполняя практическую работу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения.

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

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 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.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice, среды разработки wxDev-C++ и IDLE Python / свободно распространяемое ПО
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Исследование методов работы с данными простых типов.	Практическая работа
ПР02	Работа со списками.	Практическая работа
ПР03	Работа со строками.	Практическая работа
ПР04	Работа с функциями.	Практическая работа
ПР05	Применение Python при решении прикладных задач.	Практическая 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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	4 семестр	6 семестр

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 основные продукты и услуги в сфере информационно-коммуникационных технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает существующие инструментальные среды для решения профессиональных задач в сфере информационно-коммуникационных технологий	Экз01
Знает необходимые информационные и программно-технические платформы для реализации алгоритмов и программ на языке программирования Python	ПР01, Экз01

Вопросы к защите практической работы ПР01

1. Основные среды разработки программного обеспечения для Python
2. Используемые инструменты по обработке информации на Python
3. Используемые типы данных в Python
4. Привести примеры основных типов данных в Python
5. Преобразование типов данных

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Основные типы данных в Python
2. Целый тип данных
3. Вещественный тип данных
4. Строки
5. Логический тип
6. Оператор цикла
7. Условный оператор
8. Стандарт PEP8
9. Требования к оформлению программного кода в Python

ИД-2 (ОПК-3) Умеет управлять процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать продукты и услуги в сфере информационных технологий для реализации алгоритмов и программных средств на языке программирования Python	ПР05, Экз01
Умеет осуществлять выбор необходимых инструментов, программных и интеллектуальных технологий для реализации алгоритмов и программных средств на языке программирования Python	Экз01

Вопросы к защите практической работы ПР05

1. Использование функций при решении прикладных задач на Python.
2. Функциональность стандартных библиотек Python.
3. Запуск приложения на Python.

4. Какие средства используются для чтения и записи данных из файла?
5. Какие средства используются для работы с текстом?
6. Какие средства используются для обработки численных данных?

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Разделение и слияние строк
2. Чтение и запись в файл
3. Разработка приложения на Python

ИД-3 (ОПК-3) Владеет навыками управления процессами использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками разработки алгоритмов и программных средств на языке программирования Python	ПР02, ПР03, Экз01
Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий при разработке приложений на языке программирования Python	ПР04, Экз01

Вопросы к защите практической работы ПР02

1. Основные методы списков в Python.
2. Какие средства используются для добавления элемента в список?
3. Какие средства используются для удаления элемента в список?
4. Какие средства используются для поиска элемента в списке?
5. Каким образом осуществляется сортировка списков?

Вопросы к защите практической работы ПР03

1. Основные методы строк в Python.
2. Какие средства используются для обработки строк?
3. Какие средства используются для поиска подстроки в строке?
4. Какие средства используются для замены текста в строке?
5. Как осуществляется разделение и слияние строк?

Вопросы к защите практической работы ПР04

1. Реализация функций на Python.
2. Какие виды аргументов могут быть у функций?
3. Объяснить механизм работы с глобальными переменными.
4. Каким образом задаются аргументы функций?

1. Перечислите и охарактеризуйте основные типы данных в Python.
2. В чем разница между целым и вещественным типами данных? Приведите примеры.
3. Что такое условный оператор? Опишите его синтаксис и применение.
4. Какие виды циклов существуют в Python? Чем они отличаются друг от друга?
5. Что такое список (list)? Какие основные методы для работы со списками вы знаете?
6. Опишите, как работают срезы (slices) в Python. Приведите примеры.
7. Чем множество (set) отличается от кортежа (tuple)?
8. Назовите и охарактеризуйте основные методы для работы со строками в Python.

9. Что такое словарь (dictionary) в Python? Как организован доступ к элементам словаря?
10. Опишите синтаксис объявления функции в Python. Что такое возвращаемое значение?
11. Что такое область видимости переменных (локальная, глобальная)?
12. Чем отличаются позиционные аргументы функции от именованных?
13. Что такое функции высшего порядка? Приведите пример встроенной функции высшего порядка.
14. Какими способами в Python можно читать данные из файла и записывать их в файл?
15. Какой метод используется для добавления элемента в конец списка, а какой - для удаления элемента по значению?
16. Какими методами можно найти индекс элемента в списке или подстроки в строке?
17. Как с помощью методов строки выполнить поиск, замену подстроки или разделить строку на части?
18. Объясните, как работает механизм задания аргументов по умолчанию для функции.
19. Как реализовать сортировку списка чисел в порядке убывания?

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Реализовать функцию чтения данных из файла с использованием Python
2. Реализовать функцию записи данных в файл с использованием Python
3. Реализовать функцию сортировки списка с использованием Python
4. Реализовать функцию обработки строки с использованием Python

Задание 1. Напишите программу, которая запрашивает у пользователя два целых числа и выводит их сумму, разность и произведение.

Задание 2. Напишите программу, которая проверяет, является ли введенное пользователем число четным, и выводит «Четное» или «Нечетное».

Задание 3. Напишите программу, которая выводит все числа от 1 до 100, кратные 5.

Задание 4. Напишите программу, которая принимает список чисел от пользователя (ввод через пробел) и выводит сумму всех элементов списка.

Задание 5. Напишите программу, которая принимает строку и выводит ее в обратном порядке.

Задание 6. Напишите программу, которая принимает предложение и разбивает его на отдельные слова, выводя каждое слово с новой строки.

Задание 7. Создайте словарь, где ключами являются названия фруктов, а значениями - их цены. Напишите программу, которая добавляет в этот словарь новый фрукт с ценой, введенной пользователем.

Задание 8. Напишите функцию `is_positive(n)`, которая принимает число и возвращает `True`, если число положительное, и `False` в противном случае.

Задание 9. Напишите программу, которая открывает файл `data.txt`, записывает в него строку «Hello, World!» и закрывает файл.

Задание 10. Даны два списка: `[1, 2, 3]` и `['a', 'b', 'c']`. Напишите программу, которая создает из них список кортежей `[(1, 'a'), (2, 'b'), (3, 'c')]` и выводит его.

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
Практическая 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 и шкалы.

Экзамен (Экз01).

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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

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 Института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.11 Управление жизненным циклом ИС

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***«Коммерция и бизнес-информатика»***

(наименование кафедры)

Составитель:

д.э.н., профессор

степень, должность

подпись

Р.Р. Толстяков

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	
ИД-1 (ОПК-5) Знает модели жизненного цикла информационных систем и методы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно - коммуникационных технологий	Знает модели жизненного цикла ИС
	Знает методы выбора модели жизненного цикла ИС
	Знает структуру и состав ИС
ИД-2 (ОПК-5) Умеет выбирать модель жизненного цикла информационных систем и грамотно использовать методы рационального выбора информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для управления бизнесом	Умеет выбирать модель жизненного цикла ИС
	Умеет разрабатывать программное обеспечение информационного обеспечения ИС
ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Владеет навыками проектирования ИС
	Владеет навыками программирования ИС

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	Очно-заочная
	4 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	71	17
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	2	2
консультации	2	2
промежуточная аттестация	3	3
<i>Самостоятельная работа</i>	73	127
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Управление жизненным циклом ИС

Тема 1. Модель СММ

Пятиуровневая модель совершенствования потенциальных возможностей (Capability Maturity Model, СММ). Назначение модели. Уровни зрелости модели. Распределение ключевых областей процесса по уровням зрелости. Оценивание уровня зрелости организации.

Тема 2. Стандартный процесс разработки программных изделий

Стандартный процесс разработки программных изделий (ПИ). Структура стандартного процесса. Распределение ответственности в коллективе разработчиков ПИ. Группа процесса. Паспорт стандартного процесса.

Тема 3. Жизненный цикл ИС

Модели жизненного цикла ИС: водопадная модель, модель быстрой разработки приложений, V-образная модель, пошаговая модель, спиральная модель Боэма, прототипная модель. Описание фаз жизненного цикла ИС: концептуализация проекта ИС, планирование разработки, разработка требований, проектирование ИС, кодирование и отладка, системное тестирование, сопровождение.

Тема 4. Планирование разработки ИС

Требования модели СММ и их реализация. Многоуровневая структура проектного плана. Планирование в ритме выполнения проекта. Анализ рисков при планировании. Техника планирования. Оценка общей трудоемкости проекта. Разделение работ при планировании. Виды планов. Сетевой график. Двухнедельное планирование. Автоматизация процесса планирования.

Тема 5. Обеспечение качества ИС

Качество ИС. Требования модели СММ и их реализация. Структурный анализ качества ИС.

Тема 6. Метрическая программа процесса и ее реализация

Метрики. Классификация метрик. Первичные метрики. Оперативные метрики. Метрики завершения. Сбор и анализ метрик при выполнении проектов ИС. Концепция качества ИС 6 сигма. Текущий и ретроспективный метрические отчеты.

Тема 7. Описание проекта ИС

Положение о работе. Подготовка переговоров с Заказчиком по новому проекту. Контракт на выполнение проекта. Контрактная книга.

Тема 8. Разработка архитектуры системы

Архитектура программной системы. Шаги процесса с архитектурой. Архитектурные стили. Атрибуты качества системы. Архитектурные моменты качества. Архитектурные структуры.

Тема 9. Отслеживание хода выполнения проектов ИС

Требования модели СММ и их реализация. Техника отслеживания хода выполнения программных проектов. Диаграммы Ганта. Принципы управления. Контроль заданий.

Операционные обзоры. Инспекции Фейгана. Отличие инспекций Фейгана от обзоров и товарищеских встреч. Роли участников инспекций Фейгана.

Тема 10. Анализ и управление рисками

Риски в процессе разработки ИС. Ранние предостережения. Совещания и встречи. Тетрадь событий проекта. Отчеты. Ведение переговоров. Перепланирование работ по проекту.

Тема 11. Предотвращение дефектов в ИС

Ошибки и дефекты в программных проектах. Предотвращение дефектов. Модель возникновения и устранения ошибок и дефектов в ИС.

Тема 12. Тестирование ИС

Цели тестирования ПП. Модульное тестирование. Структурное и функциональное тестирование. Уровни тестирования, план тестирования, тестовое покрытие, тестовые процедуры, протоколы и отчеты тестирования ПП. Оценивание полноты тестирования. Критерии окончания тестирования. Интеграционное тестирование. Системное тестирование. Разновидности системного тестирования.

Тема 13. Нормативные документы. ГОСТ 34.601-90.

Стадии и этапы создания АС. Формирование требований к АС. Разработка концепции АС. Техническое задание. Эскизный проект. Технический проект. Рабочая документация. Ввод в действие. Сопровождение АС.

Тема 14. Понятие об информации и информационных ресурсах предприятий и организаций

Понятие об информации как ресурсе предприятия. Информация: понятие и основные свойства. Подходы к измерению и оценке ценности информации. Понятие об информатике как основе теории информационных систем и комплексов.

Тема 15. Понятие об информационных процессах

Информационные процессы и их. Модели информационных процессов, основанные на методе алгебраического агрегирования. Модели информационных процессов, базирующиеся на теории выдвижения и проверке статистических гипотез А. Вальда. Исследование информационных процессов на основе метода постепенной формализации модели. Информационные процессно-ориентированные технологии. Закономерности информетрии и их применение для исследования информационных потоков

Тема 16. Принципы построения АИС и АСУ

Принципы организации управления разработками АИС и АСУ. Виды и принципы разработки структуры функциональной части АСУ. Разработка структуры обеспечивающей части. Разработка методики для проектирования АИС предприятия.

Тема 17. Теоретические основы построения и проектирования документальных информационно-поисковых систем научно-технической

Виды научно-технической информации и структура. Государственной системы НТИ. Информационные потребности и информационное обслуживание. Понятие об информационном поиске. Информационно-поисковая система. Структура ИПС. Информационно-поисковый язык. Логика ИПС. Критерии оценки ИПС. Разработка и отладка ИПС.

Практические занятия

- ПР01. Анализ предметной области.
- ПР02. Анализ информационных ресурсов.
- ПР03. Выбор модели жизненного цикла ИС.
- ПР04. Разработка технического задания ИС.
- ПР05. ER-модель базы данных ИС. Нормализация.
- ПР06. Разработка даталогической модели ИС.
- ПР07. Разработка клиент-приложения ИС для ввода и хранения данных.
- ПР08. Разработка клиент-приложения ИС анализа данных и составления графиков.
- ПР09. Разработка клиент-приложения ИС формирования аналитических отчетов.

Самостоятельная работа:

- СР01. Изучение предметной области. Построение структурной схемы предприятия. Построение схемы документооборота.
- СР02. Анализ информационных ресурсов. Примеры документов.
- СР03. Выявление требований к ИС. Выбор модели жизненного цикла ИС.
- СР04. Разработка технического задания ИС. Составление графика выполнения работ. Эскизное проектирование интерфейса пользователя.
- СР05. Разработка ER-модели базы данных ИС. Оптимизация методом нормальных форм.
- СР06. Преобразование ER-модели базы данных ИС в даталогическую модель.
- СР07. Изучение способов конструирования и разработка клиент-приложения ИС для ввода и хранения данных.
- СР08. Изучение способов конструирования и разработка клиент-приложения ИС анализа данных и составления графиков.
- СР09. Изучение способов конструирования и разработка клиент-приложения ИС формирования аналитических отчетов.

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы:

1. Разработка информационной системы коммерческого предприятия

Варианты индивидуальных заданий

1. Разработка информационной системы предприятия оператора связи МТС г. Тамбов.
2. Разработка информационной системы ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ».
3. Разработка единого информационного пространства магазина спортивного питания «Спарта».
4. Разработка информационной системы коммерческого предприятия «ИП Иванов И.И», г. Тамбов.
5. Разработка ИТ-инфраструктуры филиала ПАО «МРСК ЦЕНТРА» - «Тамбовэнерго».
6. Разработка информационной системы предприятия ООО «Тамбов-Холод»
7. Разработка информационной системы ПАО «Ростелеком» г.Тамбов
8. Разработка информационной системы агентства по организации детских праздников «KIDS PARTY».
9. Разработка единого информационного пространства магазина «Элитпласт», г. Тамбов.
10. Разработка информационной системы ЗАО «Техника-68», г. Тамбов.
11. Разработка информационной системы коммерческого предприятия.
12. Разработка единого информационного пространства магазина «Строй», г. Тамбов.

13. Разработка ИТ- инфраструктуры отеля «Белгравия», г. Тамбов.
14. Единое информационное пространство магазина автозапчастей «Амикс».
15. Разработка ИТ- инфраструктуры коммерческого предприятия «Магнит».

Требования к основным разделам курсовой работы:

Введение

1 Анализ предметной области

1.1 Структура предприятия

1.2 Схема документооборота

1.3 Примеры документов

2 Анализ существующих подсистем

3 Постановка задачи автоматизации

4 Общее описание подсистемы

4.1 Информационное обеспечение

4.1.1 Нормализация. Первая нормальная форма

4.1.2 Нормализация. Вторая нормальная форма

4.1.3 Нормализация. Третья нормальная форма

4.1.4 ER-модель базы данных

4.1.5 Даталогическая модель

4.3 Программное обеспечение

4.3.1 Системное программное обеспечение

4.4 Техническое обеспечение

4.5 Методическое обеспечение

Заключение

Список использованных источников

Требования для допуска курсовой работы/курсового проекта 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. Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146409.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Терещенко, П. В. Информационные системы в управлении инновационной деятельностью : учебное пособие / П. В. Терещенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-7782-4711-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126493.htm>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Лопушанский, В. А. Информационные системы. Системы управления базами данных: теория и практика : учебное пособие / В. А. Лопушанский, С. В. Макеев, Е. С. Бунин. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-00032-519-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119640.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Чекотило, Е. Ю. Информационные системы управления бизнес-процессами организации : учебное пособие / Е. Ю. Чекотило, О. Ю. Кичигина. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 50 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105014.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105014>
5. Безлюдько, В. Я. Информационные системы управления производственной компанией: практикум : учебное пособие / В. Я. Безлюдько, А. А. Рябов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 202 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92256.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Периодическая литература

1. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы» https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8746

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 обучения через работу на аудиторных занятиях, выполнение заданий текущего контроля и промежуточной аттестации. При этом самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование 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 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.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной дисциплине. Может быть полезным использование нескольких учебников.

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 контрольным работам необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если задача была решена «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям:

1. Приступая к изучению дисциплины, 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 занятие подразумевает выполнение работы в аудитории, оформление отчета и ответы на контрольные вопросы.

Выполнение отчета по практическому занятию

Отчет по практическому занятию должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Тему практического занятия.
3. Цель и задачи.
4. Задание.
5. Ответы на контрольные вопросы.
6. Необходимые рисунки, схемы с пояснениями.

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. Ответить на контрольные вопросы по пройденному материалу.
5. Подготовиться к практическому занятию.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Анализ предметной области.	опрос
ПР02	Анализ информационных ресурсов.	опрос
ПР03	Выбор модели жизненного цикла ИС.	опрос
ПР04	Разработка технического задания ИС.	опрос
ПР05	ER-модель базы данных ИС. Нормализация.	опрос
ПР06	Разработка даталогической модели ИС.	опрос
ПР07	Разработка клиент-приложения ИС для ввода и хранения данных.	опрос
ПР08	Разработка клиент-приложения ИС анализа данных и составления графиков.	опрос
ПР09	Разработка клиент-приложения ИС формирования аналитических отчетов.	опрос
СР01	Изучение предметной области. Построение структурной схемы предприятия. Построение схемы документооборота.	реферат
СР02	Анализ информационных ресурсов. Примеры документов.	реферат
СР03	Выявление требований к ИС. Выбор модели жизненного цикла ИС.	реферат
СР04	Разработка технического задания ИС. Составление графика выполнения работ. Эскизное проектирование интерфейса пользователя.	реферат
СР05	Разработка ER-модели базы данных ИС. Оптимизация методом нормальных форм.	реферат
СР06	Преобразование ER-модели базы данных ИС в даталогическую модель.	реферат
СР07	Изучение способов конструирования и разработка клиент-приложения ИС для ввода и хранения данных.	реферат
СР08	Изучение способов конструирования и разработка клиент-приложения ИС анализа данных и составления графиков.	реферат
СР09	Изучение способов конструирования и разработка клиент-приложения ИС формирования аналитических отчетов.	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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	4 семестр	6 семестр
КР01	Защита КР	4 семестр	6 семестр

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 модели жизненного цикла информационных систем и методы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно - коммуникационных технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает модели жизненного цикла ИС	ПР01, ПР02, ПР03, ПР05, СР01, СР02, СР03, СР05, Экз01
Знает методы выбора модели жизненного цикла ИС	ПР01-ПР03, СР01-СР03, Экз01
Знает структуру и состав ИС	ПР01-ПР04, СР01-СР04, Экз01

ИД-2 (ОПК-5) Умеет выбирать модель жизненного цикла информационных систем и грамотно использовать методы рационального выбора информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для управления бизнесом

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет выбирать модель жизненного цикла ИС	ПР03, СР03, Экз01
Умеет разрабатывать программное обеспечение информационного обеспечения ИС	ПОР07- ПР09, СР07 - СР09

ИД-3 (ОПК-5) Владеет навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками проектирования ИС	ПР01- ПР09, СР01- СР09, Экз01
Владеет навыками программирования ИС	ПОР07- ПР09, СР07 - СР09

Задания к опросу ПР01

1. Рассказать о предметной области.
2. Объяснить структуру предприятия.
2. Объяснить схему документооборота.

Задания к опросу ПР02

1. Привести примеры информационных ресурсов.
2. Привести примеры документов.
3. Объяснить назначение и особенности документов.

Задания к опросу ПР03

1. Определить особенности ИС.
2. Объяснить список требований к ИС.
3. Объяснить выбор модели жизненного цикла ИС.

Задания к опросу ПР04

1. Объяснить особенности технического задания ИС.
2. Пояснить график выполнения работ.
3. Объяснить эскиз проекта интерфейса пользователя.

Задания к опросу ПР05

1. Пояснить ER-модель базы данных ИС.
2. Пояснить функциональные зависимости, полные функциональной зависимости и транзитивные функциональной зависимости.
3. Дать определения нормальных форм. Пояснить оптимизацию методом нормальных форм.

Задания к опросу ПР06

1. Пояснить преобразование ER-модели базы данных ИС в даталогическую модель.
2. Объяснить список таблиц даталогической модели.
3. Объяснить связи даталогической модели.

Задания к опросу ПР07

1. Пояснить способ конструирования клиент-приложения.
2. Объяснить функции разработанного клиент-приложения ИС для ввода и хранения данных.
3. Объяснить особенности интерфейса разработанного клиент-приложения ИС для ввода и хранения данных.

Задания к опросу ПР08

1. Пояснить способ конструирования клиент-приложения.
2. Объяснить функции разработанного клиент-приложения ИС анализа данных и составления графиков.
3. Объяснить особенности интерфейса разработанного клиент-приложения ИС анализа данных и составления графиков.

Задания к опросу ПР09

1. Пояснить способ конструирования клиент-приложения.
2. Объяснить функции разработанного клиент-приложения ИС формирования аналитических отчетов.
3. Объяснить особенности интерфейса разработанного клиент-приложения ИС формирования аналитических отчетов.

Темы реферата СР01

1. Анализ предметной области.
2. Структурная схема предприятия.
3. Схема документооборота.

Темы реферата СР02

1. Документация и информационные ресурсы.
2. Примеры документов.

Темы реферата СР03

1. Особенности требований к ИС.
2. Выбор модели жизненного цикла ИС.

Темы реферата СР04

1. Техническое задание разработки ИС.
2. График выполнения работ.

Темы реферата СР05

1. ER-модель базы данных ИС.
2. Оптимальная ER-модель.

Темы реферата СР06

1. Преобразование ER-модели базы данных ИС в даталогическую модель.
2. Кардинальность и множественность связей даталогической модели.

Темы реферата СР07

1. Интерфейс клиент-приложения ИС для ввода и хранения данных.
2. Разработка клиент-приложения ИС для ввода и хранения данных.

Темы реферата СР08

1. Интерфейс клиент-приложения ИС клиент-приложения ИС анализа данных и составления графиков.
2. Разработка клиент-приложения ИС клиент-приложения ИС анализа данных и составления графиков.

Темы реферата СР09

1. Интерфейс клиент-приложения ИС формирования аналитических отчетов.
2. Разработка клиент-приложения ИС формирования аналитических отчетов.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Модель СММ. Назначение модели.
2. Модель СММ. Уровни зрелости модели.
3. Модель СММ. Распределение ключевых областей процесса по уровням зрелости.
4. Модель СММ. Оценивание уровня зрелости организации.
5. Структура стандартного процесса.
6. Распределение ответственности в коллективе разработчиков ПИ. Группа процесса.
7. Паспорт стандартного процесса разработки программных изделий (ПИ).
8. Каскадная модель жизненного цикла ИС.
9. Модели жизненного цикла ИС: модель быстрой разработки приложений.
10. Модели жизненного цикла ИС: V-образная модель.
11. Инкрементная модель жизненного цикла ИС.
12. Спиральная модель жизненного цикла ИС.
13. Модель прототипирования.
14. Концептуализация проекта ИС.
15. Планирование разработки.
16. Разработка требований.
17. Проектирование ИС.
18. Кодирование и отладка.
19. Системное тестирование.
20. Сопровождение.
21. Требования модели СММ и их реализация.

22. Многоуровневая структура проектного плана.
23. Планирование в ритме выполнения проекта.
24. Анализ рисков при планировании.
25. Техника планирования.
26. Оценка общей трудоемкости проекта.
27. Разделение работ при планировании. Виды планов. Сетевой график. Двухнедельное планирование. Автоматизация процесса планирования.
28. Качество ИС. Структурный анализ качества ИС.
29. Классификация метрик. Первичные метрики. Оперативные метрики. Метрики завершения.
30. Сбор и анализ метрик при выполнении проектов ИС.
31. Описание проекта ИС: положение о работе.
32. Описание проекта ИС: подготовка переговоров с Заказчиком по новому проекту.
33. Описание проекта ИС: контракт на выполнение проекта. Контрактная книга.
34. Архитектура программной системы. Шаги процесса с архитектурой. Архитектурные стили.
35. Диаграммы Ганта. Принципы управления. Контроль заданий.
36. Операционные обзоры. Инспекции Фейгана. Отличие инспекций Фейгана от обзоров и товарищеских встреч.
37. Риски в процессе разработки ИС. Ранние предостережения. Совещания и встречи.
38. Тетрадь событий проекта. Отчеты. Ведение переговоров. Перепланирование работ по проекту.
39. Ошибки и дефекты в программных проектах. Предотвращение дефектов.
40. Модель возникновения и устранения ошибок и дефектов в ИС.
41. Цели тестирования ПП. Модульное тестирование. Структурное и функциональное тестирование.

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.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 45 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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина

« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.01 Теория вероятностей и математическая статистика

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

в бизнес-процессах

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н, доцент

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ПК-13 Способен осуществлять аналитическую поддержку процессов принятия решений	
ИД-1 (ПК-13) Знает методы и показатели анализа, используемые для аналитической поддержки процессов принятия решений	знает основы теории вероятностей и математической статистики для поддержки принятия решений
ИД-2 (ПК-13) Умеет использовать различные методы анализа для аналитической поддержки процессов принятия решений	умеет использовать статистические методы анализа для поддержки процессов принятия решений
ИД-3 (ПК-13) Владеет навыками осуществления аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием	владеет навыками применения аппарата теории вероятностей и математической статистики для аналитической поддержки принятия решений в управлении предприятием

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

Объём дисциплины составляет 5 зачётных единицы

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	3 семестр	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	84	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	48	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	96	166
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы теории вероятностей

Теория вероятностей как научное направление. Основные понятия теории вероятностей. Операции над событиями. Определение и классификация вероятности. Аксиоматические основы теории вероятностей. Теоремы теории вероятностей.

Практические занятия

ПР01. Аксиоматические основы теории вероятностей.

Самостоятельная работа

СР01. Основные понятия теории вероятностей.

Раздел 2. Независимые испытания

Схема Бернулли независимых испытаний. Локальная теорема Муавра-Лапласа. Локальная предельная теорема. Интегральная теорема Муавра-Лапласа. Интегральная предельная теорема. Следствия из теорем Муавра-Лапласа. Теорема Пуассона.

Практические занятия

ПР02. Системы испытаний.

Раздел 3. Случайные величины

Понятие случайной величины. Функция распределения случайной величины и её свойства. Понятие дискретной и непрерывной случайной величины. Интегральная функция. Полигон распределения и вероятностная гистограмма. Плотность распределения вероятности. Числовые характеристики случайной величины.

Практические занятия

ПР03. Числовые характеристики случайной величины.

Самостоятельная работа

СР02. Свойства функции распределения.

Раздел 4. Закон распределения случайной величины

Понятие закона распределения случайной величины. Биномиальное распределение. Распределение Пуассона. Геометрическое и гипергеометрическое распределение. Равномерное распределение. Нормальный закон распределения. Характеристики законов распределения.

Практические занятия

ПР04. Законы распределения случайной величины.

Самостоятельная работа

СР03. Характеристики законов распределения.

Раздел 5. Системы случайных величин

Понятие n -мерной случайной величины. Закон распределения вероятностей системы случайных величин. Функция распределения двумерной случайной величины. Свойства функции распределения. Плотность распределения непрерывной случайной величины. Условный закон распределения системы случайных величин. Числовые характеристики

двумерной случайной величины. Понятие ковариации. Коэффициент корреляции двух случайных величин. Числовые характеристики n -мерной случайной величины.

Практические занятия

ПР05. Числовые характеристики двумерной случайной величины.

Самостоятельная работа

СР04. Закон распределения вероятностей системы случайных величин.

Раздел 6. Функции случайных величин

Функции одного случайного аргумента. Функции двух случайных аргументов. Распределение функций нормальных случайных величин: Пирсона, Стьюдента, Фишера-Снедекора.

Практические занятия

ПР06. Функции одного случайного аргумента.

Самостоятельная работа

СР05. Распределение функций нормальных случайных величин.

Раздел 7. Закон больших чисел

Сущность массовых явлений. Закон больших чисел. Теорема Чебышева и её частные случаи. Необходимое и достаточное условие закона больших чисел. Усиленный закон больших чисел. Центральная предельная теорема Ляпунова.

Практические занятия

ПР07. Массовые явления и закон больших чисел.

Раздел 8. Цепи Маркова

Определение цепи Маркова. Однородная цепь Маркова. Матрица перехода. Равенство Маркова. Теорема о предельных вероятностях.

Практические занятия

ПР08. Цепи Маркова.

Раздел 9. Теория стохастических процессов

Процесс Пуассона. Процессы гибели и размножения. Условные функции распределения. Уравнение Колмогорова для непрерывного процесса. Уравнение Колмогорова-Феллера для разрывного процесса. Однородный и стационарный случайный процесс.

Практические занятия

ПР09. Условные функции распределения.

Раздел 10. Основы выборочного метода

Задачи математической статистики. Понятие о выборочном методе. Генеральная совокупность и выборка. Теория точечного оценивания параметров. Методы получения точечных оценок неизвестных параметров. Распределение Стьюдента, Фишера, хи-квадрат.

Практические занятия

ПР10. Математические основы теории выборочного метода.

Самостоятельная работа

СР06. Точечные оценки неизвестных параметров.

Раздел 11. Статистическая оценка параметров распределения

Основные понятия. Доверительная вероятность и доверительный интервал. Оценка параметров нормального распределения. Метод моментов для точечной оценки параметров распределения. Метод наибольшего правдоподобия. Статистические гипотезы. Проверка статистических гипотез.

Практические занятия

ПР11. Оценка параметров нормального распределения.

Самостоятельная работа

СР07. Понятие о критериях согласия.

Раздел 12. Основы теории корреляции

Функциональная, статистическая и корреляционная зависимости. Представление данных в корреляционном анализе. Условные средние. Коэффициент корреляции. Корреляционное отношение. Множественная корреляция.

Практические занятия

ПР12. Основы корреляционного анализа.

Самостоятельная работа

СР08. Представление данных в корреляционном анализе.

Раздел 13. Основы дисперсного анализа

Понятие о дисперсном анализе. Общая, факторная и остаточная суммы, связь между ними. Сравнение нескольких средних методом дисперсного анализа. Случай с неодинаковым числом испытаний.

Практические занятия

ПР13. Основы дисперсного анализа.

Раздел 14. Моделирование случайных величин

Основы метода Монте-Карло. Случайные числа. Разыгрывание дискретной и непрерывной случайных величин, противоположных событий, полной группы событий. Метод суперпозиции. Разыгрывание нормальной случайной величины.

Практические занятия

ПР14. Применение метода Монте-Карло.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Колемаев, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. А. Колемаев, В. Н. Калинина ; под редакцией В. А. Колемаева. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 352 с. — ISBN 5-238-00560-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141792.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Теймс, Х. Основы теории вероятностей. Что следует знать студенту-математику / Х. Теймс ; перевод Ю. А. Тюрина. — Москва : Техносфера, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-94836-665-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132166.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Чернова, Н. М. Основы теории вероятностей : учебное пособие / Н. М. Чернова. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 107 с. — ISBN 978-5-4497-2431-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133967.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Царькова, Е. В. Теория вероятностей и математическая статистика. Ч.1. Теория вероятностей : учебное пособие / Е. В. Царькова. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-93916-973-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122916.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Озерова, Т. С. Теория вероятностей : учебное пособие / Т. С. Озерова, Л. В. Воронина, И. М. Бойчарова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 131 с. — ISBN 978-5-4497-4900-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155358.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/155358>

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

К современному выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Теория вероятностей и математическая статистика в бизнес-процессах», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Аксиоматические основы теории вероятностей	контр. работа
ПР02	Системы испытаний	контр. работа
ПР03	Числовые характеристики случайной величины	контр. работа
ПР07	Массовые явления и закон больших чисел	контр. работа
ПР08	Цепи Маркова	контр. работа
ПР10	Математические основы теории выборочного метода	контр. работа
ПР11	Оценка параметров нормального распределения	контр. работа
ПР12	Основы корреляционного анализа	контр. работа
ПР13	Основы дисперсного анализа	контр. работа
ПР14	Применение метода Монте-Карло	контр. работа

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
Экз01	Экзамен	4 семестр	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-13) Знает методы и показатели анализа, используемые для аналитической поддержки процессов принятия решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основы теории вероятностей и математической статистики для поддержки принятия решений	Экз 01, ПР01, ПР02, ПР03, ПР07

Экз01. Теоретические вопросы к экзамену:

1. Теория вероятностей как научное направление, история развития. Основные понятия теории вероятностей.
2. Операции над событиями.
3. Определение и классификация вероятности.
4. Аксиоматические основы теории вероятностей. Теоремы теории вероятностей.
5. Схема Бернулли независимых испытаний. Локальная теорема Муавра-Лапласа. Локальная предельная теорема.
6. Интегральная теорема Муавра-Лапласа. Интегральная предельная теорема. Следствия из теорем Муавра-Лапласа. Теорема Пуассона.
7. Понятие случайной величины. Функция распределения случайной величины.
8. Понятие дискретной и непрерывной случайной величины. Интегральная функция. Полигон распределения и вероятностная гистограмма. Плотность распределения вероятности.
9. Числовые характеристики случайной величины.
10. Понятие закона распределения случайной величины. Виды распределений. Характеристики законов распределения.
11. Понятие n -мерной случайной величины. Закон распределения вероятностей системы случайных величин.
12. Функция распределения двумерной случайной величины. Свойства функции распределения. Плотность распределения непрерывной случайной величины.
13. Условный закон распределения системы случайных величин. Числовые характеристики двумерной случайной величины.
14. Понятие ковариации. Коэффициент корреляции двух случайных величин. Числовые характеристики n -мерной случайной величины.
15. Функции одного случайного аргумента. Функции двух случайных аргументов.
16. Распределение функций нормальных случайных величин: Пирсона, Стьюдента, Фишера-Снедекора.
17. Сущность массовых явлений. Закон больших чисел. Теорема Чебышева и её частные случаи. Необходимое и достаточное условие закона больших чисел. Усиленный закон больших чисел. Центральная предельная теорема Ляпунова.
18. Определение цепи Маркова. Однородная цепь Маркова. Матрица перехода. Равенство Маркова. Теорема о предельных вероятностях.
19. Процесс Пуассона. Процессы гибели и размножения. Условные функции распределения. Уравнение Колмогорова для непрерывного процесса. Уравнение Колмогорова-Феллера для разрывного процесса. Однородный и стационарный случайный процесс.
20. Задачи математической статистики. Понятие о выборочном методе. Генеральная совокупность и выборка.

21. Теория точечного оценивания параметров. Методы получения точечных оценок неизвестных параметров. Распределение Стюдента, Фишера, хи-квадрат.
22. Доверительная вероятность и доверительный интервал. Оценка параметров нормального распределения. Метод моментов для точечной оценки параметров распределения. Метод наибольшего правдоподобия.
23. Статистические гипотезы. Понятие о критериях согласия. Проверка гипотез о равенстве дисперсий и средних. Проверка гипотезы о значении параметров нормального распределения.
24. Функциональная, статистическая и корреляционная зависимости. Представление данных в корреляционном анализе. Условные средние. Коэффициент корреляции. Корреляционное отношение. Множественная корреляция.
25. Функциональная зависимость и регрессия. Проверка значимости уравнения регрессии. Определение параметров нелинейных уравнений регрессии методом наименьших квадратов.

Задания к контрольной работе ПР01 (примеры)

1. Сколько существует различных 8-значных чисел, состоящих из цифр 2, 4 и 7, в которых цифра 2 повторяется 3 раза, цифра 4 – 2 раза, цифра 7 – 3 раза?
2. Из колоды карт извлекается карта. Определить вероятность, что это туз червей.
3. Из колоды карт извлекают четыре карты. Первые две оказались семёрками. Какова вероятность, что одна или обе оставшиеся карты окажутся семёрками?

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

1. Рабочий обслуживает 10 станков. Вероятность того, что за время t станок потребует обслуживания равна 0.3. Какова вероятность, что за время t 4 станка потребуют обслуживания?
2. Вероятность выпуска бракованного изделия равна 0.02. Изделия упаковывают в коробки по 100 штук. Какова вероятность, что в коробке не окажется бракованных изделий?
3. В лотерее выпущено 10 000 билетов, из них: 10 выигрышей по 200 рублей, 100 выигрышей по 100 рублей, 500 выигрышей по 50 рублей и 1000 выигрышей по 10 рублей. Какова вероятность того, что человек, купивший билет, выиграет в лотерее не менее 50 рублей?

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

1. Число телефонных звонков в компанию между 12.00 и 13.00 в рабочий день есть случайная величина, заданная таблицей

x_i	0	1	2	3	4	5
p_i	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1

Определить математическое ожидание случайной величины, дисперсию и стандартное отклонение.

2. Количество людей, купивших новый препарат, после того, как увидели рекламу по телевидению задан таблицей

x_i	0	10	20	30	40	50
p_i	0.1	0.2	0.35	0.2	0.1	0.05

Определить математическое ожидание числа случайной величины, дисперсию и стандартное отклонение.

3. По данным предыдущей задачи определить число людей, откликнувшихся на рекламу.

Задания к контрольной работе ПР07 (примеры)

1. Устройство состоит из 10 независимых элементов. Вероятность отказа каждого элемента за время T равна 0.05. С помощью неравенства Чебышева оценить вероятность того, что абсолютная величина разности между числом отказов и математическим ожиданием отказов за время T окажется меньше двух.

2. Устройство состоит из 20 независимых элементов. Вероятность отказа каждого элемента за время T равна 0.08. С помощью неравенства Чебышева оценить вероятность того, что абсолютная величина разности между числом отказов и математическим ожиданием отказов за время T окажется меньше пяти.

3. Последовательность независимых случайных величин X_i задана законом распределения

X^n	1.75	0	1.75
p	1/3	1/3	1/3

Применима ли к заданной последовательности теорема Чебышева?

ИД-2 (ПК-13) Умеет использовать различные методы анализа для аналитической поддержки процессов принятия решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет использовать статистические методы анализа для поддержки процессов принятия решений	ПР12, ПР13

Задания к контрольной работе ПР12 (примеры)

1. Провести корреляционный анализ зависимости выручки от числа торговых точек.

№	Число торговых точек (X)	Выручка (Y)	XY	$(x_i - \bar{x})^2$	$(y_i - \bar{y})^2$
1.	2	1598	3196	7,84	2291792,3
2.	5	2644	13220	0,04	218899,2
3.	4	2197	8788	0,64	836981,0
4.	5	1959	9795	0,04	1329101,6
5.	3	1052	3156	3,24	4243050,7
6.	3	1922	5766	3,24	1415782,7
7.	5	2385	11925	0,04	528335,2
8.	5	2581	12905	0,04	281819,4
9.	5	3105	15525	0,04	47,2
10.	4	3896	15584	0,64	614865,1
11.	4	1510	6040	0,64	2565976,8
12.	2	1880	3760	7,84	1517495,5
13.	5	3620	18100	0,04	258199,5
14.	6	5002	30012	1,44	3572604,0
15.	5	2819	14095	0,04	85770,9
16.	3	1150	3052	3,12	3253060,7
17.	3	1820	5632	2,84	1435281,2
18.	4	2516	8281	0,82	795921,1

Задания к контрольной работе ПР13 (примеры)

1. Произведено по восемь испытаний на каждом из шести уровней фактора. Методом дисперсного анализа при уровне значимости 0.01 проверить нулевую гипотезу о равенстве

групповых средних. Предполагается, что выборки извлечены из нормальных совокупностей с одинаковыми дисперсиями.

№	Уровни фактора					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
1	100	92	74	68	64	69
2	101	102	87	80	83	71
3	126	104	88	83	83	80
4	128	115	93	87	84	80
5	133	119	94	96	90	81
6	141	122	101	97	96	82
7	147	128	102	106	101	86
8	148	146	105	127	111	99
$X_{грj}$	128	116	93	93	89	81

ИД-3 (ПК-13) Владеет навыками осуществления аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками применения аппарата теории вероятностей и математической статистики для аналитической поддержки принятия решений в управлении предприятием	ПР08, ПР10, ПР11, ПР14

Задания к контрольной работе ПР08 (примеры)

1. Вероятность перехода задана матрицей

0.5	0.3	0.18
0.5	0.3	0.18
0.5	0.3	0.18

Найти вероятность перехода из состояния в состояние за два шага.

2. Электрон может находиться в одной из счётных орбит в зависимости от энергии. Переход с i -й орбиты на j -ю происходит за одну секунду с вероятностью $\exp\{-a \cdot |i-j|\}$. найти вероятность перехода за две секунды.

Задания к контрольной работе ПР10 (примеры)

1. При выборочном обследовании оценивается генеральная дисперсия. При этом использована смещённая оценка (с n на $n-1$). Объём выборки $n=100$. Получена оценка 1.278. Найти несмещённую оценку генеральной дисперсии.

2. Выборка произведена из генеральной совокупности со средней 1.065. и средним квадратическим отклонением 500. объём выборки $n=100$. Определить ожидаемое среднее и среднее квадратическое отклонение выборочной средней.

3. Выборка произведена для оценки генеральной доли. Определить ожидаемое отклонение и среднее квадратическое отклонение выборочной доли, если генеральная доля 0.2 и объём выборки 90.

Задания к контрольной работе ПР11 (примеры)

1. Дано распределение статистической совокупности

x_i	4	7	10	15
n_i	10	15	20	5

Определить дисперсию совокупности.

2. Найти $\min$ объём выборки, при котором с надёжностью 0.95 точность оценки математического ожидания нормально распределённого признака по выборочной средней будет равна 0.2, если среднее квадратическое отклонение равно 0.2.

3. Найти доверительный интервал для оценки неизвестной вероятности p биномиального распределения с надёжностью 0.95, если в 60 испытаниях событий появилось 18 раз.

Задания к контрольной работе ПР14 (примеры)

1. Разыграть шесть опытов по схеме Бернулли. Опыт состоит из четырёх испытаний, в каждом из которых вероятность появления события А равна 0.5.

2. События А и В независимы и совместны. Разыграть пять испытаний, в каждом из которых вероятность появления события А равна 0.6, В — 0.8.

3. Разыграть четыре возможных значения непрерывной случайной величины А, распределённой равномерно в интервале (4, 14).

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	Аксиоматические основы теории вероятностей	контр. работа	1	2
ПР02	Системы испытаний	контр. работа	1	2
ПР03	Числовые характеристики случайной величины	контр. работа	1	2
ПР07	Массовые явления и закон больших чисел	контр. работа	1	2
ПР08	Цепи Маркова	контр. работа	1	2
ПР10	Математические основы теории выборочного метода	контр. работа	1	2
ПР11	Оценка параметров нормального распределения	контр. работа	1	2
ПР12	Основы корреляционного анализа	контр. работа	1	2
ПР13	Основы дисперсного анализа	контр. работа	1	2
ПР14	Применение метода Монте-Карло	контр. работа	1	2
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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

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 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)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	4
Обоснованность выбора метода решения	6
Правильность проведение расчётов	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
«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 института экономик и каче-
ства жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.02 Интеллектуальная собственность в цифровой экономике

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: **очная, очно-заочная**

Кафедра: **Коммерция и бизнес-информатика**

(наименование кафедры)

Составитель:

К.ю.н., доцент

степень, должность

подпись

А.В. Подольский

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
ПК-6 Способен работать с нормативно-правовыми документами и обеспечивать соблюдение законодательства в профессиональной деятельности	
ИД-1 (ПК-6) Знает содержание нормативно-правовых документов и порядок соблюдения законодательства в профессиональной деятельности	Знает сущность, содержание и особенности института правового регулирования прав интеллектуальной собственности
	Знает основные положения, принципы и нормы правовой охраны интеллектуальной собственности, интеллектуальной собственности в цифровой экономике
ИД-2 (ПК-6) Умеет находить, применять, толковать нормативно-правовые документы и обеспечивать соблюдение законодательства в профессиональной деятельности	Умеет правильно толковать международные договоры и национальное законодательство в сфере интеллектуальной собственности с целью использования полученных знаний в будущей практической деятельности
	Умеет применять нормы законодательства к конкретным практическим ситуациям, ориентируясь в законодательстве о праве на интеллектуальную собственность
ИД-3 (ПК-6) Владеет навыками работы с нормативно-правовыми документами для обеспечения соблюдения законодательства в профессиональной деятельности	Владеет навыками разрешения различных коллизий в сфере охраны интеллектуальной собственности, интеллектуальной собственности в цифровой экономике

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	8 семестр	А семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Особенности охраны интеллектуальной собственности в условиях цифровизации

Проблемы адаптации законодательства об охране интеллектуальной собственности в цифровом обществе. Трансформация объектов интеллектуальной собственности в условиях цифровизации. Использование объектов интеллектуальной собственности в сети Интернет. Правовой режим искусственного интеллекта и результатов, созданных им. Основные направления развития правового регулирования отношений в области создания и использования результатов творческой деятельности в условиях цифровизации: российский и зарубежный опыт.

Тема 2. Актуальные проблемы охраны произведений науки, литературы и искусства в цифровом обществе

Трансформация объектов авторского права в условиях цифровизации. Особенности использования произведений науки, литературы и искусства в цифровой среде. Искусственный интеллект как компьютерная программа: проблемы правового регулирования. Охрана произведений, созданных искусственным интеллектом нормами авторского права

Тема 3. Проблемы правовой охраны объектов промышленной собственности в условиях цифровизации

Особенности охраны изобретений, полезных моделей и промышленных образцов в условиях цифрового общества. Применение технологии распределенного реестра при регистрации объектов патентного права. Права на технические результаты, созданные искусственным интеллектом. Особенности использования средств индивидуализации в сети Интернет.

Тема 4. Защита прав авторов и правообладателей в условиях цифровизации

Применение гражданско-правовых способов защиты интеллектуальных прав в сети Интернет. Ответственность за нарушение интеллектуальных прав в сети Интернет. Технические средства защиты объектов интеллектуальной собственности. Правовое регулирование применения технических способов защиты интеллектуальных прав.

ПР01. Интеллектуальная собственность в гражданском обороте

ПР02. Охрана авторских прав

ПР03. Охрана изобретений, промышленных образцов и полезных моделей.

ПР04. Охрана товарных знаков

СР01. Распоряжение исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности

СР02. Использование интеллектуальной собственности в условиях цифровой экономики

СР03. Искусственный интеллект и творчество

СР04. Коммерциализация прав интеллектуальной собственности: лицензионные договоры, франчайзинг

СР05. Экспорт товара на основе интеллектуальной собственности.

СР06. Защита прав на объекты интеллектуальной собственности.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Борисова, С. В. Основы правового регулирования интеллектуальной собственности в РФ : учебное пособие / С. В. Борисова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 327 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115867.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Тюльпинова, Н. В. Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации : учебное пособие для магистров / Н. В. Тюльпинова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 341 с. — ISBN 978-5-4487-0611-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88755.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Серго, А. Г. Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов : учебное пособие / А. Г. Серго, В. С. Пушин. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 292 с. — ISBN 978-5-4497-0342-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89457.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Интеллектуальная собственность и реклама: Актуальные вопросы, административная и судебная практика / Е. Тиллинг, И. Мощный, И. Чубукова [и др.] ; под редакцией И. Шаблинского, Е. Тиллинг. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 187 с. — ISBN 978-5-9614-1191-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82862.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Ниязова, А. Н. Проблемы права собственности : учебно-методическое пособие / А. Н. Ниязова. — Бишкек : Кыргызско-Российский славянский университет, 2020. — 140 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119471.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. 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.

Лекция - это основная форма передачи большого объема информации как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов. Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где 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.

В отличие от лекции практические занятия и семинары помогают анализировать, углублять, конкретизировать и расширять эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Эти формы учебного процесса способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией и являются своеобразной формой контроля за усвоением полученной на лекции учебной информации. 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.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. 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.

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 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, ноутбук	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук	

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 заданий на практических занятиях, 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
ПР01	Интеллектуальная собственность в гражданском обороте	опрос
ПР02	Охрана авторских прав	опрос
ПР03	Охрана изобретений, промышленных образцов и полезных моделей	опрос
ПР04	Охрана товарных знаков	опрос
СР02	Использование интеллектуальной собственности в условиях цифровой экономики	реферат
СР04	Коммерциализация прав интеллектуальной собственности: лицензионные договоры, франчайзинг	реферат
СР06	Защита прав на объекты интеллектуальной собственности	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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	8 семестр	А семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-6) Знает содержание нормативно-правовых документов и порядок соблюдения законодательства в профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает сущность, содержание и особенности института правового регулирования прав интеллектуальной собственности	ПР01
Знает основные положения, принципы и нормы правовой охраны интеллектуальной собственности, интеллектуальной собственности в цифровой экономике	СР02, Зач01

Задания к опросу ПР01 (примеры)

1. Как именно влияет на глобальный ландшафт ИС цифровая трансформация, основанная на передовых технологиях, включая, в частности, искусственный интеллект (ИИ)?
2. Становление понятия «интеллектуальная собственность» и «правовая охрана интеллектуальной собственности»
3. Сохраняет ли классическая система ИС свою актуальность в новых условиях экономики, управляемой данными?
4. Интеллектуальные права как объект гражданского оборота
5. Аспекты дифференциации интеллектуальных прав
6. Имеются ли какие-либо свидетельства того, что страны начинают приспосабливать свою политику в области инноваций к потребностям цифровой экономики?

Темы реферата СР02

1. Интеллектуальная собственность в мире, управляемом данными
2. Способы управления интеллектуальной собственностью в условиях цифровой экономики
3. Правовое регулирование интеллектуальной собственности в условиях цифровой экономики (обзор законопроектной работы)
4. Развитие института интеллектуальной собственности в условиях цифровизации экономики

ИД-2 (ПК-6) Умеет находить, применять, толковать нормативно-правовые документы и обеспечивать соблюдение законодательства в профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет правильно толковать международные договоры и национальное законодательство в сфере интеллектуальной собственности с целью использования полученных знаний в будущей практической деятельности	СР04, Зач01
Умеет применять нормы законодательства к конкретным практическим ситуациям, ориентируясь в законодательстве о праве на интеллектуальную собственность	СР06, Зач01

Темы реферата СР04

1. Лицензионный договор и договор франчайзинга как наиболее распространенные формы коммерциализации интеллектуальной собственности
2. Основные типы лицензий и условия их использования
3. Плюсы и минусы коммерциализации ИС посредством заключения лицензионного договора
4. Основные виды франчайзинга
5. Отличия договора коммерческой концессии от договора франчайзинга

Темы реферата СР06

1. Анализ международного опыта, законодательства и правоприменительной практики государств - членов евразийского экономического союза по борьбе с нарушениями прав на объекты интеллектуальной собственности в сети "интернет"
2. Гражданско-правовые способы защиты
3. Меры административно-правового характера
4. Меры уголовно-правового характера

ИД-3 (ПК-6) Владеет навыками работы с нормативно-правовыми документами для обеспечения соблюдения законодательства в профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками разрешения различных коллизий в сфере охраны интеллектуальной собственности, интеллектуальной собственности в цифровой экономике	ПР02, ПР03, ПР04, Зач01

Задания к опросу ПР02 (примеры)

1. Раскройте понятие авторского права как подотрасли гражданского права. Каковы его основные функции?
2. Назовите основные начала (принципы) авторского права и раскройте их содержание.
3. Каковы понятие и виды источников авторского права?
4. Что представляет собой международно-правовая охрана авторских прав? Расскажите о международных соглашениях (конвенциях) как источниках гражданско-правового регулирования отношений в сфере авторского права. Назовите базовые конвенции в области авторского права.
5. Каков европейский опыт совершенствования законодательства об авторском праве? Приведите примеры имплементации правовых норм Директив ЕС в национальное законодательство.
6. Что представляет собой судебный прецедент как источник авторского права?
7. Назовите акты высших судебных инстанций, имеющие прецедентное значение в сфере авторского права.
8. Что такое объект авторского права? Каковы критерии (условия) охраноспособности объектов авторского права?
9. Назовите юридически значимые и юридически безразличные элементы в произведениях литературы. Расскажите о развитии учения о форме и содержании произведения в доктрине авторского права.
10. Что представляет собой техника определения степени оригинальности произведения в странах общего права?
11. Какие виды объектов авторского права вам известны? Что представляют собой производные и составные произведения, аудиовизуальные произведения? Какова проблема охраноспособности сложных произведений?

12. Каково место программ для ЭВМ и баз данных в системе объектов прав на результаты интеллектуальной деятельности? Назовите проблемы комплексного правового регулирования программных продуктов.
13. В каких случаях допускается свободное использование произведений науки, литературы и искусства?
14. Какие произведения не охраняются авторским правом и с чем это связано?
15. Каковы субъекты авторского права? В чем состоит догматическая конструкция авторства?
16. Назовите условия (аспекты) соавторства. Раскройте понятие и виды соавторства, правовые последствия раздельного и нераздельного соавторства.
17. Каковы субъекты авторского права на служебные произведения, а также на произведения, созданные по государственному или муниципальному контракту?
18. Расскажите о правопреемниках и иных субъектах авторского права (правообладателях).
19. Что вы можете сказать о наследниках как носителях производного авторского права?
20. Раскройте понятие коллективного управления авторскими и смежными правами. Что такое осуществление коллективного управления правами? Что представляет собой система расширенного представительства?
21. Каким образом производится аккредитация организаций, осуществляющих коллективное управление авторскими и смежными правами?
22. Проанализируйте изменения в системе коллективного управления авторскими и смежными правами в связи с вступлением России в ВТО и подписанием Соглашения ТРИПС.

Задания к опросу ПР03 (примеры)

1. Как можно защитить оригинальный дизайн от подделок и заимствований?
2. Почему лучше получить охрану дизайна в качестве промышленного образца, чем по нормам авторского права?
3. Какие нормативные документы регламентируют охрану дизайна в рамках патентного права?
4. Что подлежит охране в качестве промышленного образца?
5. При каких условиях предоставляется правовая охрана?
6. Каким решениям не предоставляется правовая охрана?
7. В каком объеме Роспатент предоставляет правовую охрану новому и оригинальному дизайну?
8. Каков срок действия исключительного права по патенту на промышленный образец?
9. Что требуется для оформления заявки на получение патента на промышленный образец?
10. Кто может оказать помощь в оформлении заявки на промышленный образец и ведении дел с Роспатентом?
11. Может ли одна корреспонденция относиться к нескольким заявкам/патентам?

Задания к опросу ПР04 (примеры)

1. Что такое товарный знак, знак обслуживания, торговая марка, бренд, фирменный стиль? Что объединяет и что отличает данные понятия?
2. Определите значение правовой охраны средств индивидуализации.
3. Каким образом обеспечивается правовая охрана товарных знаков?

4. Определите права, которые имеет владелец товарного знака.
5. Охарактеризуйте основания для отказа в регистрации товарного знака.
6. В чем смысл правовой охраны наименований мест происхождения товаров?
7. Что такое коммерческое обозначение? Каким образом осуществляется его правовая охрана?
8. Что означает принцип исчерпания прав на товарный знак?
9. Перечислите наиболее распространенные способы защиты средств индивидуализации в России.
10. Приведите примеры типичных нарушений прав на средства индивидуализации, в том числе в сфере рекламы.

Вопросы к Зач01

1. Место интеллектуальной собственности в цифровой экономике
2. Претензионный порядок урегулирования споров об интеллектуальных правах
3. Коммерциализация интеллектуальной собственности
4. Цифровая экономика и интеллектуальная собственность: сопряжение понятий
5. Правовое регулирование интеллектуальной собственности в условиях цифровой экономики.
6. Пределы использования интеллектуальной собственности в цифровой экономике.
7. Цифровизация в сфере интеллектуальной собственности в сфере интеллектуальной собственности.
8. Развитие российской законодательства об охране интеллектуальной собственности в условиях цифровой экономики.
9. Основные концепции регулирования результатов "творческой" деятельности искусственного интеллекта.
10. Правовой режим научных произведений в цифровую эпоху.
11. Применение смарт-контрактов в сфере интеллектуальной собственности.
12. Охраноспособность результата деятельности искусственного интеллекта.
13. Особенности развития права интеллектуальной собственности в контексте использования искусственного интеллекта.
14. Цифровое произведение как объект гражданских прав.
15. Объекты авторского права в цифровом пространстве и формы их выражения.
16. Актуальные проблемы правового регулирования деятельности информационных посредников в Российской Федерации.
17. Статус патентных поверенных.
18. Особенности правовой охраны секретных изобретений.
19. Защита прав авторов и патентообладателей.
20. Ответственность за нарушение исключительного права на секрет производства.
21. Защита права на товарный знак.
22. Защита наименования места происхождения товара.
23. Особенности обращения взыскания на исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности в сети Интернет.
24. Конвенция по охране промышленной собственности.
25. Мадридское соглашение.
26. Формы защиты прав авторов.
27. Способы защиты прав.
28. Защита личных неимущественных прав.
29. Защита исключительных прав.
30. Споры, связанные с защитой интеллектуальных прав.

31. Технические средства защиты объектов интеллектуальной собственности.
32. Правовое регулирование применения технических способов защиты интеллектуальных прав.

Практические задания к Зач01

Составить договор открытой лицензии на использование произведения науки, литературы или искусства.

Составить издательский лицензионный договор.

Составить лицензионный договор о предоставлении права использования произведения.

Составить договор коммерческой концессии.

Чем отличаются изобретение, полезная модель и промышленный образец? Назовите критерии их патентования.

Какие решения принимает владелец РИД при планировании политики защиты прав интеллектуальной собственности? Назовите плюсы и минусы патентования по сравнению с режимом коммерческой тайны.

Назовите критерии отнесения объекта к нематериальным активам. Любые ли РИД могут быть признаны нематериальными активами?

В чем заключается роль интеллектуальной собственности в функционировании инновационного бизнеса? Какие риски с ней связаны?

В чем состоят принципиальные отличия между понятиями «коммерциализация», «трансферт» и «диффузия» интеллектуальной собственности?

Назовите и проанализируйте ключевые стратегии коммерциализации в рамках вертикального и горизонтального трансферта интеллектуальной собственности.

Чем лицензионный договор отличается от договора франчайзинга? В чем заключаются сходства между данными типами соглашений? В каких случаях компании применяют данные стратегии?

Какие типы франчайзинга наиболее востребованы в инновационной сфере и почему?

Чем отличается договор коммерческой концессии от мировой практики франчайзинга?

В каких случаях создание внешнего венчура более выгодно по сравнению с созданием внутреннего?

Почему, с вашей точки зрения, концепция открытых инноваций на текущем этапе современного развития становится более популярной, чем концепция закрытых инноваций?

Практические задания к Зач 01 (примеры)

Задание 1. Компания X предоставила компании Y лицензию на изобретение, по которой лицензиат имеет право использовать технологию лишь на рынке Санкт-Петербурга и Ленинградской области. На этой территории лицензиар не может предоставлять права интеллектуальной собственности третьим лицам и использовать их сам. Права патентовать усовершенствования принадлежат лицензиару. Назовите три характеристики данной лицензии. Какая форма трансферта применяется? Что помимо лицензии выступает стратегиями коммерциализации в рамках данной формы?

Задание 2. Компаниях, действующая на рынке в течение 10 лет, обладающая известным брендом и проверенной концепцией бизнеса, предоставила права пользования своей интеллектуальной собственности предпринимателю Б. Он получил право организации точно такого же предприятия, которое будет производить и продавать продукцию под контролем компании X. Назовите, какая стратегия коммерциализации интеллектуальной собственности применяется компанией X. Укажите конкретную форму. Как называется подобная схема в Российской Федерации? В чем ее отличия от общемировой практики?

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 и 1 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, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» в ходе промежуточной аттестации.

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.03 Управление конфликтами в организации

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.п.н., зав. каф.

степень, должность

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ПК-8 Способен урегулировать конфликты и управлять ими в организации	
ИД-1 (ПК-8) Знает теоретические основы и методы управления конфликтами	Знает основы, методы и современные подходы к управлению конфликтами
ИД-2 (ПК-8) Умеет диагностировать конфликт и выбирать стратегии управления	Умеет анализировать конфликтные ситуации, определять стадию и глубину конфликта
ИД-3 (ПК-8) Владеет навыками разрешения конфликтов и ведения переговоров	Владеет методами предотвращения, регулирования и разрешения конфликтов

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	6 семестр	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	55	17
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	2	2
консультации	2	2
промежуточная аттестация	3	3
<i>Самостоятельная работа</i>	89	127
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Конфликт как объект управления в коммерческой организации

Сущность, структура и динамика конфликта в профессиональной среде. Функции конфликта: конструктивные и деструктивные аспекты. Типология конфликтов в коммерческой деятельности: вертикальные, горизонтальные, межличностные, межгрупповые. Специфика конфликтов в системах «продавец-покупатель», «менеджер-подчиненный», «сотрудник-контрагент». Культура конфликта в организации: от избегания к управляемому развитию. Современные подходы к анализу конфликтных ситуаций в торговле.

Практические занятия:

ПР01. Анализ типовых конфликтных ситуаций в торговом зале и при взаимодействии с контрагентами (разбор кейсов).

Самостоятельная работа:

СР01. Изучение теоретических материалов. Подготовка эссе на тему «Роль конфликта в развитии коммерческой организации».

Тема 2. Психология деловых коммуникаций и профилактика конфликтов

Психологические основы делового общения. Коммуникативные барьеры и причины их возникновения. Техники активного слушания и ненасильственной коммуникации для работы с возражениями и снятия напряжения. Феномен «цифрового недопонимания» в текстовых коммуникациях. Вербальные и невербальные маркеры назревающего конфликта. Профилактика эмоционального выгорания сотрудников в условиях напряженного общения с клиентами. Деловой этикет как инструмент предотвращения разногласий.

Практические занятия:

ПР02. Отработка техник активного слушания и ненасильственной коммуникации в смоделированных диалогах «продавец-покупатель».

Самостоятельная работа:

СР02. Проведение мини-исследования: анализ причин коммуникативных неудач в профессиональной среде (на примере 3-4 ситуаций из практики или открытых источников).

Тема 3. Гибридная среда и цифровые коммуникации: новые вызовы управления конфликтами

Специфика возникновения и протекания конфликтов в гибридных и распределенных командах. Проблема «информационного вакуума» и раскол на «офлайн» и «онлайн» сотрудников. Асинхронная коммуникация как источник недопонимания. Конфликты в мессенджерах и рабочих чатах: диагностика скрытого напряжения (падение активности, переход на формализмы). Правила «цифрового этикета» как основа профилактики конфликтов. Трансформация отношений с внешними партнерами в цифровой среде.

Практические занятия:

ПР03. Разработка правил цифрового этикета для компании (на примере заданной организации) и анализ конфликтогенов в переписке.

Самостоятельная работа:

СР03. Анализ открытых данных и исследований по теме «Конфликты в распределенных командах: статистика, причины, методы решения».

Тема 4. Медиативное лидерство и управленческие компетенции в разрешении споров

Роль руководителя в урегулировании разногласий. Медиативное мышление как метакомпетенция современного лидера. Алгоритм действий руководителя при конфликте

между сотрудниками. Технология посредничества (медиации) во внутренних коммуникациях. Внутренние службы медиации: опыт российских компаний. Медиация в спорах с контрагентами: сохранение партнерских отношений. Психологическая безопасность в команде как результат грамотного управления конфликтами.

Практические занятия:

ПР04. Ролевая игра «Руководитель как медиатор»: отработка навыков посредничества в конфликте между сотрудниками отдела продаж.

Самостоятельная работа:

СР04. Подготовка аналитической записки «Организация службы медиации в торговой компании: цели, задачи, регламенты».

Тема 5. Технологии убеждения и переговорный процесс в коммерции

Стратегии и тактики ведения переговоров с партнерами и клиентами. Подготовка к переговорам: анализ интересов сторон, определение зоны компромисса. Аргументация и работа с возражениями при защите коммерческих условий. Техники убеждения и контраргументации. Переговоры в стрессовых и эмоционально напряженных ситуациях. Манипуляции в переговорах и способы противодействия. Документальное закрепление договоренностей как способ профилактики будущих споров.

Практические занятия:

ПР05. Деловая игра «Переговоры с поставщиком / ключевым клиентом»: отработка навыков защиты интересов и достижения компромисса.

Самостоятельная работа:

СР05. Разработка чек-листа для подготовки к сложным переговорам с контрагентом.

Тема 6. Управление конфликтом интересов и оценка рисков в коммерческой деятельности

Понятие и виды конфликта интересов в организации. Комплаенс-процедуры как инструмент предотвращения коррупционных рисков и конфликта интересов. Автоматизация процессов декларирования конфликта интересов: опыт внедрения цифровых решений. Идентификация, оценка и управление рисками в торговле, приводящими к конфликтам (финансовые, репутационные, логистические риски). Использование аналитических систем для прогнозирования конфликтных ситуаций с контрагентами.

Практические занятия:

ПР06. Разработка карты рисков возникновения конфликтных ситуаций для коммерческого предприятия (на примере кейса).

Самостоятельная работа:

СР06. Подготовка реферата или презентации по теме «Автоматизация комплаенс-процедур в российских компаниях: обзор решений».

Тема 7. Антикризисные коммуникации и управление репутацией

Природа и виды репутационных кризисов во внешней среде. Конфликты с потребителями в социальных сетях и на публичных площадках. Стратегии антикризисных коммуникаций: алгоритмы реагирования на негатив. Тактика опережающего опровержения и работа с «обидой» аудитории. Правовые и этические аспекты публичного урегулирования споров. Анализ деловой репутации контрагентов как инструмент профилактики конфликтов: методы сбора и верификации информации из открытых источников.

Практические занятия:

ПР07. Разработка сценария антикризисных коммуникаций для компании, столкнувшейся с публичной жалобой клиента в социальных сетях.

Самостоятельная работа:

СР07. Проведение анализа деловой репутации выбранной компании с использованием открытых источников.

Тема 8. Искусственный интеллект и цифровая аналитика в управлении конфликтами

Применение искусственного интеллекта для анализа коммуникаций и раннего выявления конфликтогенов. Использование нейросетей для автоматического протоколирования совещаний, выделения спорных вопросов и фиксации решений. Анализ тональности (сентимент-анализ) обратной связи от сотрудников и клиентов. Предиктивная аналитика для прогнозирования конфликтов и репутационных угроз. Метрики эффективности системы управления конфликтами: доля и скорость разрешения конфликтов, доля реализованных решений. Построение дашбордов для мониторинга социально-психологического климата.

Практические занятия:

ПР08. Анализ результатов сентимент-анализа обратной связи от клиентов и разработка рекомендаций по корректировке коммуникационной стратегии.

Самостоятельная работа:

СР08. Сравнительный анализ доступных цифровых инструментов и платформ для мониторинга конфликтогенности коммуникаций.

Курсовое проектирование

Тема курсовой работы «Разработка системы управления конфликтами и укрепления партнерских отношений в организации».

Варианты индивидуальных заданий (отличаются объектом исследования и спецификой разрабатываемой системы управления конфликтами, что позволяет студенту выбрать сферу, наиболее соответствующую его профессиональным интересам или месту будущей работы/практики):

Вариант	Объект исследования (сфера/отрасль)	Специфика задания
1.	Интернет-магазин (одежда, электроника, товары повседневного спроса)	Разработка системы профилактики и урегулирования конфликтов с онлайн-покупателями (возвраты, брак, задержки доставки), автоматизация работы с отзывами и жалобами.
2.	Розничная торговая сеть (продуктовый ритейл / сеть супермаркетов)	Анализ типовых конфликтов в торговом зале (между персоналом и покупателями) и разработка алгоритмов поведения сотрудников, внедрение стандартов сервиса и эскалации спорных ситуаций.
3.	Компания сферы услуг (салон красоты, фитнес-клуб, медицинский центр)	Разработка системы работы с «трудными» клиентами, профилактика конфликтов при оказании услуг, управление ожиданиями клиентов и постконфликтное восстановление лояльности.
4.	Оптовая торговая компания / дистрибьютор (B2B-сегмент)	Разработка регламентов взаимодействия с контрагентами по спорным вопросам (ценообразование, сроки поставок, штрафные санкции), подготовка чек-листов для переговоров и методик сохранения партнерских отношений.
5.	Отдел продаж (внутреннее подразделение компании)	Анализ причин межличностных и межгрупповых конфликтов в отделе (конкуренция за клиентов, распределение бонусов). Разработка системы нематериальной мотивации и тренингов по командообразованию.

6.	Торгово-производственная компания (B2B / B2C)	Разработка системы управления конфликтами с поставщиками сырья и материалов (срывы поставок, качество). Внедрение комплаенс-процедур и оценки добросовестности контрагентов.
7.	Логистический отдел / транспортная компания	Анализ конфликтных ситуаций при доставке товаров (срыв сроков, повреждение груза). Разработка регламентов взаимодействия с клиентами и перевозчиками в нештатных ситуациях.
8.	Банковская / финансовая организация (отдел по работе с клиентами)	Разработка антикризисных коммуникаций при возникновении спорных финансовых ситуаций (ошибки в платежах, задержки), обучение персонала техникам работы с возражениями и снятия эмоционального напряжения.
9.	Стартап / малый бизнес в сфере электронной коммерции	Разработка «легкой» системы управления конфликтами с ограниченными ресурсами: шаблоны ответов на негативные отзывы, работа с репутацией на маркетплейсах и в социальных сетях.
10.	Крупная торговая сеть (федеральный ритейл)	Разработка корпоративного стандарта «Управление конфликтами и работа с недовольными клиентами», включая систему обучения персонала, чек-листы, скрипты и метрики оценки эффективности (NPS, CSI).

Требования к основным разделам курсовой работы:

Введение:

- обоснование актуальности темы с учетом роста конфликтогенности в коммерческой среде, цифровизации коммуникаций и ужесточения конкуренции;
- формулировка цели и задач исследования;
- определение объекта и предмета курсовой работы;
- описание методов исследования (анализ документов, наблюдение, опросы, экспертные интервью, анализ кейсов).

Теоретическая часть:

- обзор и анализ литературных источников по психологии конфликта, теориям переговоров и управления репутацией;
- рассмотрение классических и современных моделей конфликтов в коммерческих организациях;
- анализ специфики конфликтов в системах «поставщик-покупатель», «продавец-клиент», «руководитель-подчиненный»;
- изучение правовых и этических аспектов урегулирования споров в коммерческой деятельности.

Аналитическая часть:

- характеристика объекта исследования (организации, отдела, процесса) в соответствии с выбранным вариантом;
- анализ текущего состояния конфликтной среды (статистика жалоб, типичные причины конфликтов, опросы сотрудников/клиентов);
- анализ деловой репутации организации (отзывы, рейтинги, публикации в СМИ);
- анализ конкурентной среды и лучших практик (бенчмаркинг) в области управления конфликтами в выбранной отрасли;
- выявление ключевых проблем и «зон риска» (слабые места в коммуникациях, недостаточная квалификация персонала, отсутствие регламентов).

Проектная часть:

- разработка концепции системы управления конфликтами (цели, задачи, принципы, участники);
- разработка регламентов и стандартов взаимодействия с клиентами / поставщиками / сотрудниками в конфликтных ситуациях;
- разработка алгоритмов действий для различных типов конфликтов (включая антикризисные коммуникации и работу с репутацией);
- предложения по внедрению цифровых инструментов (CRM-системы, платформы для сбора обратной связи, анализ тональности отзывов с использованием искусственного интеллекта);
- разработка системы обучения и повышения квалификации персонала в области конфликтологии и переговоров;
- разработка системы ключевых показателей эффективности (метрик) для оценки внедренных мероприятий (доля разрешенных конфликтов, скорость реакции, индекс лояльности клиентов и др.);
- прогноз социально-экономической эффективности предложенных мероприятий.

Заключение:

- краткие выводы по результатам выполненной работы;
- оценка степени достижения поставленных цели и задач;
- практические рекомендации по внедрению разработанной системы.

Список использованных источников:

- перечень учебной, научной литературы, нормативных документов, профессиональных изданий, интернет-ресурсов, отраслевых исследований (не менее 25 источников, 70% из которых не старше 5 лет, включая актуальные данные 2025-2026 годов).

Приложения (при необходимости):

- графические материалы (схемы, диаграммы, регламенты, скрипты переговоров, анкеты, результаты опросов, примеры заполненных чек-листов).

Требования для допуска курсовой работы к защите:

- Полное и качественное выполнение задания в соответствии с утвержденным планом-графиком.
- Соответствие содержания работы выбранной теме и поставленным задачам.
- Наличие всех обязательных разделов, предусмотренных заданием и методическими указаниями.
- Актуальность используемых данных и источников (не старше 5 лет, за исключением фундаментальных теоретических работ).
- Самостоятельность выполнения работы, отсутствие неправомерных заимствований (оригинальность текста не менее 60%).
- Практическая значимость разработанной системы и реалистичность предложенных рекомендаций.
- Наличие количественных показателей и обоснованных расчетов эффективности.
- Соответствие оформления требованиям СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

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

1. Юсупова, С. М. Управление конфликтами : учебник / С. М. Юсупова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 243 с. — ISBN 978-5-4497-4857-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155136.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Семенов, В. А. Конфликтология : учебное пособие / В. А. Семенов. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 383 с. — ISBN 978-5-4497-4152-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148495.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Семенов, В. А. История и теория институтов конфликто разрешения : учебное пособие / В. А. Семенов, В. П. Милецкий. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 237 с. — ISBN 978-5-4497-4155-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148493.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Чечель, Н. В. Конфликтология: опорный конспект лекций / Н. В. Чечель. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2025. — 108 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/156588.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Конфликтология : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления и гуманитарно-социальным специальностям / В. П. Ратников, И. К. Батурин, В. Ф. Голубь [и др.] ; под редакцией В. П. Ратникова. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 543 с. — ISBN 978-5-238-02174-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141392.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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 дисциплины требует систематической работы в течение всего периода обучения и предполагает следующие рекомендации.

1. Общая организация учебной работы

Посещение и работа на лекциях. Лекции составляют теоретическую основу обучения. Рекомендуется вести конспект, фиксируя ключевые понятия, определения, классификации и связи между ними. Это создаст базу для дальнейшей практической работы и подготовки к аттестации.

Активное участие в практических занятиях. Практические занятия направлены на применение теоретических знаний, развитие умений и формирование профессиональных навыков. Необходимо готовиться к каждому занятию, выполнять предварительные задания, участвовать в обсуждениях, деловых играх и разборе кейсов.

Планомерное выполнение самостоятельной работы. Задания для самостоятельной работы (подготовка рефератов, докладов, отчетов, аналитических обзоров) выполняются в соответствии с графиком учебного процесса. Рекомендуется не откладывать их выполнение, чтобы иметь возможность проработать материал качественно и при необходимости получить консультацию преподавателя.

2. Работа с учебной литературой и информационными ресурсами

Для изучения дисциплины следует использовать рекомендованную учебную литературу (п. 4.1), а также дополнительные источники, включая электронные библиотечные системы (IPRbooks, Лань, Юрайт), к которым университет предоставляет доступ.

При подготовке к занятиям и выполнении самостоятельных работ рекомендуется обращаться к современным профессиональным базам данных, справочно-правовым системам и открытым интернет-ресурсам (п. 4.2).

Использование материалов электронной информационно-образовательной среды университета обеспечивает доступ ко всем необходимым учебно-методическим материалам.

3. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется в ходе выполнения и защиты практических и самостоятельных работ. Критерии оценивания по каждой форме контроля приведены в разделе 8 рабочей программы. Рекомендуется ознакомиться с ними заранее и ориентироваться на указанные требования при выполнении заданий.

Промежуточная аттестация (экзамен и курсовая работа) проводится по завершении изучения дисциплины. Для успешной подготовки необходимо:

- повторить теоретический материал, используя конспекты лекций и учебную литературу;
- проработать практические задания, выполненные в течение семестра;
- обратить внимание на формулировки вопросов и заданий, выносимых на аттестацию (они представлены в фонде оценочных средств).

4. Использование ресурсов университета

Для самостоятельной работы предусмотрены специализированные аудитории (читальные залы, компьютерные классы), оснащенные необходимой техникой и доступом в интернет.

Систематическое соблюдение данных рекомендаций позволит своевременно и качественно освоить материал дисциплины, успешно пройти контрольные мероприятия и сформировать необходимые компетенции.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Анализ типовых конфликтных ситуаций в торговом зале и при взаимодействии с контрагентами (разбор кейсов)	отчет
ПР03	Разработка правил цифрового этикета для компании и анализ конфликтогенов в переписке	отчет
ПР05	Деловая игра «Переговоры с поставщиком / ключевым клиентом»: отработка навыков защиты интересов и достижения компромисса	отчет
ПР07	Разработка сценария антикризисных коммуникаций для компании, столкнувшейся с публичной жалобой клиента в социальных сетях	отчет
СР07	Проведение анализа деловой репутации выбранной компании с использованием открытых источников	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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	6 семестр	8 семестр
КР01	Защита КР	6 семестр	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-8) Знает теоретические основы и методы управления конфликтами

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы, методы и современные подходы к управлению конфликтами	ПР01, Экз01

ПР01. Анализ типовых конфликтных ситуаций в торговом зале и при взаимодействии с контрагентами (разбор кейсов)

Задание: Провести анализ 3-4 типовых конфликтных ситуаций, возникающих в коммерческой деятельности (например, возврат товара покупателем, претензия поставщику по срокам поставки, разногласия с коллегой по отделу продаж). Для каждой ситуации необходимо:

- определить причину и тип конфликта;
- описать стратегии поведения сторон;
- предложить оптимальные варианты разрешения конфликта с сохранением партнерских отношений;
- указать, какие меры профилактики могли бы предотвратить данную ситуацию.

Результаты представить в виде аналитической записки с выводами и рекомендациями.

ИД-2 (ПК-8) Умеет диагностировать конфликт и выбирать стратегии управления

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет анализировать конфликтные ситуации, определять стадию и глубину конфликта	ПР03, ПР05, Экз01

ПР03. Разработка правил цифрового этикета для компании и анализ конфликтогенов в переписке

Задание: На основе анализа типичных ошибок в деловой переписке (электронная почта, мессенджеры, рабочие чаты) разработать проект документа «Правила цифрового этикета компании». В правилах должны быть отражены:

- нормы тональности и стиля общения;
- регламенты времени ответа на сообщения;
- правила использования смайлов, голосовых сообщений, тегов;
- рекомендации по предотвращению недопонимания в текстовой коммуникации.

Дополнительно провести анализ предоставленного преподавателем фрагмента переписки, выявить конфликтогены и предложить варианты их нейтрализации. Результаты представить в виде отчета с приложением разработанного документа.

ПР05. Деловая игра «Переговоры с поставщиком / ключевым клиентом»: отработка навыков защиты интересов и достижения компромисса

Задание: В ходе деловой игры, распределив роли (представитель компании-покупателя, представитель компании-поставщика, независимый наблюдатель), провести переговоры по урегулированию спорной ситуации (например: повышение закупочных цен, срыв сроков поставки, изменение условий оплаты). Необходимо:

- подготовить переговорную позицию (интересы, аргументы, допустимые уступки);

- провести переговоры, применяя техники убеждения и работы с возражениями;
- зафиксировать достигнутые договоренности.

По итогам игры представить отчет, включающий анализ использованных стратегий, оценку достигнутых результатов и рефлексию собственных действий.

ИД-3 (ПК-8) Владеет навыками разрешения конфликтов и ведения переговоров

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет методами предотвращения, регулирования и разрешения конфликтов	ПР07, СР07, Экз01

ПР07. Разработка сценария антикризисных коммуникаций для компании, столкнувшейся с публичной жалобой клиента в социальных сетях

Задание: Разработать сценарий антикризисных коммуникаций для коммерческой организации, столкнувшейся с публичной жалобой клиента в социальных сетях. Сценарий должен включать:

- алгоритм первичного реагирования (сроки, ответственное лицо, тональность);
- проект публичного ответа (поста или комментария);
- план дальнейших действий по работе с репутацией (мониторинг, вовлечение лояльных клиентов, пост-коммуникация);
- меры по недопущению повторения подобных ситуаций.

При разработке учесть современные требования к открытости, эмпатичности и оперативности коммуникаций. Результаты представить в виде аналитической записки с приложением проекта ответа.

СР07. Проведение анализа деловой репутации выбранной компании с использованием открытых источников

Задание: Провести анализ деловой репутации реально существующей компании (по выбору студента) с использованием открытых источников информации. В ходе анализа необходимо:

- собрать и систематизировать информацию о компании (отзывы клиентов, публикации в СМИ, рейтинги, упоминания в социальных сетях);
- оценить тональность и содержание отзывов;
- выявить основные репутационные риски и конфликтогенные зоны;
- подготовить рекомендации по укреплению деловой репутации и профилактике конфликтов с контрагентами и клиентами.

Результаты представить в виде аналитического отчета с выводами и практическими рекомендациями.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Сущность, структура и динамика конфликта в профессиональной среде.
2. Функции конфликта: конструктивные и деструктивные аспекты.
3. Типология конфликтов в коммерческой деятельности.
4. Специфика конфликтов в системах «продавец-покупатель», «менеджер-подчиненный», «сотрудник-контрагент».
5. Психологические основы делового общения и коммуникативные барьеры.
6. Техники активного слушания и ненасильственной коммуникации.
7. Феномен «цифрового недопонимания» в текстовых коммуникациях.
8. Деловой этикет как инструмент предотвращения разногласий.
9. Специфика конфликтов в гибридных и распределенных командах.
10. Асинхронная коммуникация как источник недопонимания.
11. Диагностика скрытого напряжения в рабочих чатах.
12. Правила цифрового этикета: профилактика конфликтов в мессенджерах.

13. Роль руководителя в урегулировании разногласий. Медиативное лидерство.
14. Технология посредничества (медиации) во внутренних коммуникациях.
15. Медиация в спорах с контрагентами.
16. Стратегии и тактики ведения переговоров с партнерами и клиентами.
17. Подготовка к переговорам: анализ интересов сторон, определение зоны компромисса.
18. Аргументация и работа с возражениями при защите коммерческих условий.
19. Техники убеждения и контраргументации в переговорах.
20. Манипуляции в переговорах и способы противодействия.
21. Понятие и виды конфликта интересов в организации.
22. Комплаенс-процедуры как инструмент предотвращения конфликта интересов.
23. Автоматизация процессов декларирования конфликта интересов.
24. Управление рисками в торговле, приводящими к конфликтам (финансовые, репутационные, логистические).
25. Использование аналитических систем для прогнозирования конфликтных ситуаций с контрагентами.
26. Природа и виды репутационных кризисов во внешней среде.
27. Конфликты с потребителями в социальных сетях и на публичных площадках.
28. Стратегии антикризисных коммуникаций: алгоритмы реагирования на негатив.
29. Тактика опережающего опровержения и работа с «обидой» аудитории.
30. Анализ деловой репутации контрагентов: методы сбора и верификации информации.
31. Применение искусственного интеллекта для анализа коммуникаций и выявления конфликтогенов.
32. Анализ тональности (сентимент-анализ) обратной связи от сотрудников и клиентов.
33. Предиктивная аналитика для прогнозирования конфликтов и репутационных угроз.
34. Метрики эффективности системы управления конфликтами (доля разрешенных конфликтов, скорость реакции, индекс лояльности).
35. Построение дашбордов для мониторинга социально-психологического климата.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Проведите анализ предложенной конфликтной ситуации: определите ее тип, причины, опишите стратегии поведения сторон и предложите оптимальный вариант разрешения.
2. Разработайте чек-лист для подготовки к переговорам с новым поставщиком.
3. Составьте алгоритм действий руководителя при возникновении конфликта между двумя сотрудниками отдела продаж.
4. Проанализируйте фрагмент деловой переписки, выявите конфликтогены и предложите исправленный вариант сообщений.
5. Разработайте проект публичного ответа компании на негативный отзыв клиента в социальных сетях.
6. Предложите систему ключевых показателей эффективности для оценки работы службы медиации в торговой компании.
7. Составьте перечень открытых источников информации для проверки деловой репутации потенциального партнера.
8. Разработайте памятку для сотрудников «Правила поведения в конфликтной ситуации с покупателем».
9. Предложите меры по профилактике эмоционального выгорания сотрудников, работающих в напряженном клиентском потоке.
10. Разработайте сценарий короткого тренинга для сотрудников по отработке техник активного слушания.

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Сформулируйте цель и основные задачи вашего исследования. Как они соотносятся с проблематикой управления конфликтами в выбранной организации?
2. Обоснуйте актуальность выбранной темы с учетом современных тенденций цифровизации и трансформации коммуникаций в коммерческой среде.
3. Какие теоретические подходы и модели конфликтов легли в основу вашей работы?
4. Охарактеризуйте объект исследования (организацию, отдел, процесс). Каковы его особенности и основные зоны конфликтогенности?
5. Какую методологию вы использовали для анализа текущего состояния конфликтной среды?
6. Какие методы сбора информации о причинах конфликтов вы применяли (опросы, интервью, анализ документов)? Каковы основные результаты?
7. Проводили ли вы анализ лучших практик (бенчмаркинг) в области управления конфликтами в вашей отрасли?
8. Какие ключевые проблемы и «зоны риска» в управлении конфликтами вы выявили?
9. Какова концепция разработанной вами системы управления конфликтами (цели, задачи, принципы)?
10. Какие регламенты и стандарты взаимодействия с клиентами / поставщиками / сотрудниками вы разработали?
11. Какие алгоритмы действий для различных типов конфликтов предложены в вашей работе?
12. Предусмотрено ли использование цифровых инструментов (CRM, платформы обратной связи, анализ тональности) в вашей системе?
13. Какие мероприятия по обучению персонала в области конфликтологии вы предлагаете?
14. Какую систему ключевых показателей эффективности вы разработали для оценки внедрения ваших предложений?

15. Каков прогнозируемый социально-экономический эффект от внедрения разработанной системы?
16. Как ваша система учитывает современные вызовы: гибридный формат работы, «цифровое недопонимание», информационную перегрузку?
17. Какие риски могут возникнуть при внедрении ваших рекомендаций и как вы предлагаете их минимизировать?
18. Какова практическая значимость вашей работы для организации?
19. Как разработанная система соотносится с этическими нормами и правовыми требованиями?
20. Какие направления дальнейшего совершенствования системы управления конфликтами вы можете предложить?

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	Задание выполнено в полном объеме; по заданию представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; в ходе защиты (при наличии) даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и одного 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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

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 института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.04 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

_____ **38.03.05 «Бизнес-информатика»**
(шифр и наименование)

Профиль

_____ **Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике**
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ **Очная, очно-заочная**

Кафедра: _____ **Коммерция и бизнес-информатика**
(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **К.Э.Н., ДОЦЕНТ**
степень, должность

подпись

_____ **Н.В. Дюженкова**
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

_____ **М.А. Блюм**
инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
ПК-13 Способен осуществлять аналитическую поддержку процессов принятия решений	
ИД-1 (ПК-13) Знает методы и показатели анализа, используемые для аналитической поддержки процессов принятия решений	знает методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия
	знает источники информации для анализа различных направлений деятельности предприятия
	знает систему показателей для анализа различных направлений деятельности предприятия
ИД-2 (ПК-13) Умеет использовать различные методы анализа для аналитической поддержки процессов принятия решений	умеет проводить анализ различных направлений деятельности предприятия
	умеет применять различные методы обработки экономической информации в анализе
ИД-3 (ПК-13) Владеет навыками осуществления аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием	владеет практическим опытом выявления причин изменения показателей
	владеет практическим опытом оценки и анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия

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	Очно-заочная
	5 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	111	133
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет, задачи и содержание анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия (6)

Предмет, задачи и принципы анализа. Связь экономического анализа с другими науками. Виды экономического анализа. Метод экономического анализа. Понятие методики экономического анализа. Организация и информационное обеспечение анализа

Способы обработки экономической информации в анализе: Способ сравнения. Условие сопоставимости. Способы приведения показателей в сопоставимый вид. Балансовый метод. Использование графического и табличного способа. Использование относительных и средних величин в анализе. Способ группировки информации в экономическом анализе.

Практические занятия

ПР01. Способы обработки экономической информации в экономическом анализе

ПР02. Способы обработки экономической информации в экономическом анализе

ПР03. Способы обработки экономической информации Контрольная работа

Тема 2. Факторный анализ (4)

Понятие, типы и задачи факторного анализа. Классификация и систематизация факторов в экономическом анализе. Детерминированное моделирование факторных систем. Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе (Метод цепной подстановки. Индексный метод. Метод абсолютных разниц. Метод относительных разниц. Интегральный метод. Логарифмический метод)

Практические занятия

ПР04. Детерминированное моделирование факторных систем

ПР05. Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе

ПР06. Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе

Контрольная работа

Тема 3. Анализ объёма производства (реализации) продукции. (4)

Цели, задачи, источники информации для анализа производства и реализации продукции. Анализ объёма производства/продаж продукции. Анализ ассортимента продукции. Анализ влияния изменений в структуре продукции на стоимостные показатели ее объёма. Анализ качества и конкурентоспособности произведенной продукции. Анализ ритмичности производства/продаж

Практические занятия

ПР07. Анализ уровня производства (реализации) продукции

ПР08. Анализ уровня производства (реализации) продукции

Тема 4. Анализ трудовых ресурсов предприятия. (2)

Цели, задачи, источники информации для анализа. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами. Анализ динамики численного состава работников предприятия и текучести кадров. Анализ использования рабочего времени. Система показателей использования трудовых ресурсов. Факторный анализ производительности труда. Анализ трудоемкости продукции/услуг. Анализ оплаты труда.

Практические занятия

ПР09. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и их использование

Тема 5. Анализ производственной инфраструктуры предприятия. (2)

Цели, задачи, источники информации для анализа. Анализ объёма, состава, структуры, движения и технического уровня основных фондов. Анализ эффективности использования основных фондов. Анализ использования оборудования и производственных мощностей предприятия.

Практические занятия

ПР10. Анализ производственной инфраструктуры предприятия

Тема 6. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами и их использования. (2)

Задачи анализа и источники информации. Система показателей использования материальных ресурсов. Оценка обеспеченности товарными запасами и оборачиваемости запасов. Факторный анализ материалоемкости продукции.

Практические занятия

ПР11. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами и их использования

Тема 7. Анализ себестоимости продукции (2)

Цели, задачи, источники информации. Система показателей себестоимости продукции. Анализ полной себестоимости товарной продукции. Анализ себестоимости единицы продукции.

Практические занятия

ПР12. Анализ себестоимости продукции

Тема 9. Характеристика бухгалтерской отчетности как основы информационного обеспечения финансового анализа. (2)

Бухгалтерская отчетность, ее состав. Баланс как основная форма бухгалтерской отчетности. Группировка и аналитическое значение статей актива и пассива баланса. Методы анализа бухгалтерского баланса Вертикальный и горизонтальный анализ баланса Этапы проведения анализа.

Практические занятия

ПР13. Вертикальный и горизонтальный анализ баланса

Самостоятельная работа

СР01 Провести горизонтальный и вертикальный анализ бухгалтерского баланса

Тема 10. Анализ финансовой устойчивости и ликвидности. (4)

Понятие о финансовой устойчивости Расчет величины собственного оборотного капитала. Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости. Анализ относительных показателей финансовой устойчивости

Понятие о ликвидности и платежеспособности. Оценка ликвидности баланса. Расчет коэффициентов ликвидности.

Практические занятия

ПР14. Оценка финансовой устойчивости и ликвидности

Самостоятельная работа

СР02 По данным бухгалтерского баланса оценить финансовую устойчивость предприятия

СР03 Оценить ликвидность баланса

Тема 11. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия (4)

Цели, задачи, источники информации. Анализ динамики уровня и структуры прибыли. Факторный анализ прибыли от реализации продукции. Факторный анализ балансовой прибыли. Система показателей рентабельности. Оценка деловой активности

Практические занятия

ПР015. Анализ прибыли и рентабельности

ПР016. Контрольная работа

Самостоятельная работа

СР04 Провести анализ отчета о прибылях и убытках

СР05 По данным бухгалтерской отчетности рассчитать показатели рентабельности

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Тюленева, Т. А. Экономический анализ / Т. А. Тюленева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-507-47989-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362891>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кудинова, М. Г. Финансовый анализ : учебное пособие / М. Г. Кудинова, Н. А. Шевчук, Р. Г. Горносталя. — Барнаул : АГАУ, 2023. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331694>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Анализ финансовой отчетности : учебно-методическое пособие / составители А. О. Оюн, Б. А. Донгак. — Кызыл : ТувГУ, 2023. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/461912>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Бекаева, А. В. Финансовый анализ : учебное пособие / А. В. Бекаева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 103 с. — ISBN 978-5-7339-1396-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182409>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Барова, Е. А. Введение в анализ : учебно-методическое пособие / Е. А. Барова, Ю. Ж. Пчелкина. — Самара : Самарский университет, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-7883-2038-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/480653> (дата обращения: 15.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Томашевская, Е. Ю. Анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / Е. Ю. Томашевская. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/461279> (дата обращения: 15.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Бондина, Н. Н. Экономический анализ : учебное пособие / Н. Н. Бондина, И. А. Бондин, Е. В. Широкова. — Пенза : ПГАУ, 2023. — 395 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412142> (дата обращения: 15.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Ободец, Р. В. Современный стратегический анализ : учебное пособие / Р. В. Ободец. — Уфа : БАГСУ, 2025. — 255 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/506798> (дата обращения: 15.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Периодическая литература

1. Проблемы теории и практики управления [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=9009>
2. Вопросы экономики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7715>

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 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.

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

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.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Способы обработки экономической информации Контрольная работа	контр. работа
ПР06	Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе Контрольная работа	контр. работа
ПР11	Показатели, методы и источники информации для анализа различных направлений деятельности предприятия. Семинар. Опрос	опрос
ПР16	Оценка влияния факторов на результаты деятельности предприятия Контрольная работа	контр. работа
СР01	Горизонтальный и вертикальный анализ бухгалтерского баланса	контр. работа
СР02	Оценка финансовой устойчивости предприятия	контр. работа
СР03	Оценка ликвидность баланса	контр. работа
СР04	Анализ отчета о прибылях и убытках	контр. работа
СР05	Расчет показатели рентабельности	контр. 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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	5 семестр	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-13) Знает методы и показатели анализа, используемые для аналитической поддержки процессов принятия решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия	Зач01, ПР11
знает источники информации для анализа различных направлений деятельности предприятия	Зач01, ПР11
знает систему показателей для анализа различных направлений деятельности предприятия	Зач01, ПР11

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Предмет, задачи и виды анализ
2. Классификация методов анализа
3. Система аналитических показателей для АФХД
4. Способ сравнения в АХД (виды сравнений)
5. Приведение показателей в сопоставимый вид
6. Графический, табличный способ в анализе
7. Использование группировок в анализе
8. Относительные и средние величины
9. Организация аналитической работы на предприятии
10. Информационное обеспечение анализа
11. Документальное оформление результатов анализа
12. Система показателей, характеризующих деятельность предприятия
13. Понятие, типы и задачи факторного анализа
14. Классификация и систематизация факторов в АХД
15. Детерминированное моделирование факторных систем (правила моделирования, типы моделей)
16. Типы факторных моделей и методы моделирования, применяемые к ним (аддитивные, мультипликативные, кратные и смешанные)
17. Способ цепной подстановки
18. Индексный метод
19. Метод абсолютных разниц
20. Метод относительных разниц
21. Способ пропорционального деления
22. Интегральный способ
23. Способ логарифмирования
24. Задачи, показатели, методы и источники информации для анализа производства и реализации продукции.
25. Задачи, показатели, методы и источники информации для анализа трудовых ресурсов предприятия
26. Задачи, показатели, методы и источники информации для анализа инфраструктуры предприятия
27. Задачи, показатели, методы и источники информации для анализа результатов деятельности предприятия
28. Задачи, показатели, методы и источники информации для анализа финансового состояния предприятия

Задания к опросу ПР11

1. источники информации для анализа производства и реализации продукции.

2. источники информации для анализа трудовых ресурсов предприятия
3. источники информации для анализа инфраструктуры предприятия
4. показатели для анализа производства и реализации продукции.
5. показатели для анализа трудовых ресурсов предприятия
6. показатели для анализа инфраструктуры предприятия
7. показатели для анализа себестоимости продукции

ИД-2 (ПК-13) Умеет использовать различные методы анализа для аналитической поддержки процессов принятия решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет проводить анализ различных направлений деятельности предприятия	Зач01
умеет применять различные методы обработки экономической информации в анализе	ПР03

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

Известно, что выпуск продукции в натуральном выражении снизился по сравнению с прошлым годом на 8%, при этом объем стоимостном выражении составил 110,4%. Определить динамику изменения цен на продукцию.

Товaroоборот (в фактических ценах) возрос в отчетном периоде по сравнению с базисным на 25%, а цены на реализованные товары – на 35%. Определить индекс физического объема товарoоборота, т.е. на как изменился товарoоборот магазина без учета изменения цен.

Какие показатели следует сравнивать для оценки степени выполнения плана, соблюдая условия сопоставимости показателей:

Объем реализации продукции по плану – 5200 руб.

Объем реализации продукции по отчету:

- в действующих ценах – 5400 руб.
- в плановых ценах – 5300 руб.

Сделать выводы.

На основании следующих данных определить уровень материалоемкости продукции. Рассчитать все возможные показатели сравнения. Сделать выводы.

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	
		По плану	фактически
1. Товарная продукция, т.руб.	50	53,2	54
2. Материальные затраты, т.руб.	40	38	39

На основе данных о распределении рабочих предприятия по размеру месячной заработной платы определить среднюю заработную плату по предприятию (руб.).

до 300	300-330	330-360	360-390	390-420	420-450	свыше 450
5%	10%	23%	30%	18%	9%	5%

Имеются следующие данные о продаже мяса и мясных продуктов в магазинах города за два месяца:

Наименование мясных продуктов	Продано в январе		Продано в марте	
	Средняя цена за 1 кг, руб.	Выручка от реализации, т.руб.	Средняя цена за 1 кг, руб.	Количество, т.
Говядина	23	990	23,4	44
Свинина	24	600	23,5	24
Баранина	23,5	340	25	16

Вычислить среднюю цену реализации данной продукции за январь и март месяцы.
Определить изменение средней цены в абсолютных и относительных величинах.

Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

Определить фонд рабочего времени (в часах) и определить влияние на его изменение отклонения от плана следующих показателей: средней продолжительности рабочего дня, численности рабочих и среднего числа дней, отработанных одним рабочим за год.

Показатель	План	Отчет
1. Средняя продолжительность рабочего дня, час.	8,00	7,85
2. Численность рабочих, чел	40	45
3. Число дней, отработанных одним рабочим за год	230	210

Определить процент выполнения плана по ассортименту выпущенной продукции несколькими способами.

Наименование изделий	План	Факт	Процент выполнения плана
A	1000	1050	105
B	200	202	101
C	900	918	102
D	2000	1960	98
E	300	330	110
F	1000	1020	102
G	1500	1500	100
H	1500	1560	104
I	600	594	99

Определить влияние отклонения цены на единицу материала и отклонения удельного расхода от норм расхода материала на изменение стоимости материальных затрат.

Вид продукции	Норма расхода материала, кг	Удельный расход материала	Цена, руб.	
			План	Факт
A	50	55	125	125
B	25	23	107	103
B	15	15	74	79

В отчетном периоде предприятием произведено 230 т.р. продукции, а в базисном – 190 т.р. Средняя за период стоимость основных фондов в базисном и отчетном периодах соответственно: 350 и 385 т.р. Рассчитать показатели эффективности использования основных фондов и их динамики. Определить изменение объема производства продукции в целом, а также разложить его по факторам.

Определить влияние на объем товарной продукции отклонений от плана следующих показателей: среднесписочного числа рабочих; среднего числа выходов на работу одним рабочим и среднесуточной выработки.

Показатели	План	Факт
1. Среднесписочное число рабочих, чел	1000	990
2. Среднее число дней отработанных одним рабочим	236	233
3. Товарная продукция, т.руб.	5664	5997

Рассчитать влияние на отклонение от плана фактического уровня рентабельности основной деятельности следующих факторов: Изменение фондоотдачи производственных фондов и изменение норм прибыли (рентабельности) в реализованной продукции.

Исходные данные	План	Отчет
Рентабельность основной деятельности.	0,150	0,154
Прибыль от реализации товарной продукции, т.руб.	6535	6745
Средняя стоимость всех производственных фондов, т.руб.	43609	43871
Объем реализованной товарной продукции в оптовых ценах предприятия	33000	33200

тия, т.руб.		

По данным отчета о прибылях и убытках провести анализ прибыли

По данным баланса провести анализ финансовой устойчивости

По данным баланса провести анализ ликвидности

ИД-3 (ПК-13) Владеет навыками осуществления аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет практическим опытом выявления причин изменения показателей	ПР06, ПР16
владеет практическим опытом оценки и анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия	Зач01, СР1, СР2, СР3, СР4, СР5

Задания к контрольной работе ПР06 (примеры)

показатели	прошлый период	отчетный период
выручка предприятия, у.д.е.	16000	20000
средняя стоимость основных фондов, у.д.е.	10000	10500
средние остатки товарных запасов, у.д.е.	4000	2000
среднесписочная численность работающих, чел	50	40
прибыль от реализации, у.д.е.	4000	4500

Согласно своему варианту рассчитать значение показателя в отчетном и прошлом периоде, определить его изменение и оценить влияние факторов

Показатели по вариантам:

1. фондоотдача
2. водоёмкость
3. оборачиваемость запасов
4. производительность труда
5. фондовооруженность труда
6. рентабельность реализованной продукции

Задания к контрольной работе ПР16 (примеры)

Вид продукции	Объем товарооборота, ТО тыс. руб.		коэффициент оборачиваемости, раз	
	план	факт	план	факт
А	100	135	2,00	1,50
Б	140	180	1,40	2,00
В	1500	1890	6,00	7,00

Определить изменение товарооборота (во сколько раз и на сколько рублей) за счет действия следующих факторов:

- 1- общий объем товарных запасов,
- 2 – структура товарных запасов,
- 3 – оборачиваемость отдельных изделий

Вид продукции	Объем товарооборота, ТО млн руб		цена за 1 шт т.р.	
	план	факт	план	факт
А	50000	210000	50,00	70,00
Б	200000	135000	100,00	90,00
В	1750000	1875000	250,00	250,00

Определить изменение товарооборота (во сколько раз и на сколько рублей) за счет действия следующих факторов:

- 1- общий объем производства,
- 2 – структура производства,
- 3 – цена отдельных изделий

Рассчитать и проанализировать прибыль всей реализованной продукции (провести факторный анализ)

Вид продукции	Цена реализации, тыс. руб.		Себестоимость 1 ед. продукции, тыс. руб.		Объем выпуска, шт.	
	план	факт	план	факт	план	факт
А	140	160	120	150	30	50
Б	150	175	130	135	45	50

Задача

Рассчитать и проанализировать прибыль и рентабельность всей реализованной продукции (провести факторный анализ)

Изделие	Кол-во, шт.		Полная себестоимость ед. изделия, руб.		Цена ед. изделия, руб.	
	план	факт	план	факт	план	факт
А	50	130	120	125	140	135
Б	100	100	185	185	200	210
В	250	270	150	145	170	180

Задание к самостоятельной работе СР01

Провести горизонтальный и вертикальный анализ бухгалтерского баланса

Задание к самостоятельной работе СР02

По данным бухгалтерского баланса оценить финансовую устойчивость предприятия

Задание к самостоятельной работе СР03

Оценить ликвидность баланса

Задание к самостоятельной работе СР04

Провести анализ отчета о прибылях и убытках

Задание к самостоятельной работе СР05

По данным бухгалтерской отчетности рассчитать показатели рентабельности

Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

Имеется следующая информация о реализации товара А в магазинах города:

Магазин	Январь		Февраль	
	Количество, шт.	Цена за 1 шт.	Количество, шт.	Цена за 1 шт.
1	60	10	50	9
2	90	8	100	6
3	150	15	350	20

Рассчитать среднюю цену в январе, феврале. Рассчитать индекс цен переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов. Найти изменение средней цены в абсолютном выражении за счет действия отдельных факторов (за счет изменения структуры продаж и за счет изменения цен в отдельных магазинах).

Вид продукции	средние остатки запасов, т.р.		коэффициент оборачиваемости, раз	
	план	факт	план	факт
А	50	90	2,00	3,00
Б	100	90	4,00	4,00
В	250	270	8,00	7,00

Проанализировать изменение средней скорости товарного обращения: рассчитать индексы средней скорости товарооборота, скорости товарного обращения и структуры товарных запасов (индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов). Оценить изменение средней скорости товарного обращения за счет действия различных факторов в абсолютном выражении.

Вид продукции	средние остатки запасов, т.р.		коэффициент оборачиваемости, раз	
	план	факт	план	факт
А	50	90	2,00	3,00
Б	100	90	4,00	4,00
В	250	270	8,00	7,00

Проанализировать изменение товарооборота за счет действия следующих факторов: изменения общего объема товарных запасов, структуры товарных запасов и оборачиваемости отдельных видов товарных запасов

Используя данные об остатках товарных запасов и товарообороте, найти обеспеченность товарооборота товарными запасами на июнь месяц по каждому товару и среднюю обеспеченность товарооборота товарными запасами

Товар	Товарооборот за апрель, т.р.	Остатки товарных запасов на 01.05, т.р.
А	300	30
Б	500	40
В	800	40
Г	1000	100

Задача

Рассчитать скорость товарного обращения и время одного оборота товарных запасов за каждый месяц и за квартал в целом

Показатели	месяцы		
	апрель	май	июнь
Товарооборот, т.р.	1200,0	900,0	900,0
Средние остатки товарных запасов, т.р.	60,0	90,0	60,0

По данным отчета о прибылях и убытках провести анализ прибыли

По данным бух отчетности оценить рентабельность предприятия

По данным баланса провести анализ финансовой устойчивости

По данным баланса провести анализ ликвидности

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
ПР03	Способы обработки экономической информации Контрольная работа	контр. работа	4	10
ПР06	Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе Контрольная работа	контр. работа	4	10
ПР11	Показатели, методы и источники информации для анализа различных направлений деятельности предприятия. Семинар. Опрос	опрос	2	5
ПР16	Оценка влияния факторов на результаты деятельности предприятия Контрольная работа	контр. работа	4	10
СР01	Горизонтальный и вертикальный анализ бухгалтерского баланса	контр. работа	2	5
СР02	Оценка финансовой устойчивости предприятия	контр. работа	2	5
СР03	Оценка ликвидность баланса	контр. работа	2	5
СР04	Анализ отчета о прибылях и убытках	контр. работа	2	5
СР05	Расчет показатели рентабельности	контр. работа	2	5
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, логичные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

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

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами и практическое задание - 20. 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	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	6
Правильность проведения 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
«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 Института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.05 Фриланс в бизнесе

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

Направление

38.03.05 – Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Кафедра «Коммерция и бизнес-информатика»

(наименование кафедры)

Составитель:

степень, должность

подпись

А.А. Егорова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-1 (УК-3) Знает наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Знает основные принципы эффективной коммуникации и взаимодействия в группе
ИД-3 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Умеет организовывать работу команды, распределять задачи среди членов команды, а также поддерживать положительную атмосферу и сотрудничество
ИД-4 (УК-3) Владеет навыками, необходимыми для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Владеет навыками разрешения конфликтов и умением вести переговоры для достижения общих целей команды.
ПК-10 Способен управлять эффективностью работы персонала	
ИД-1 (ПК-10) Формулирует базовые термины, принципы, методы и инструменты управления человеческими ресурсами	Знает методы оценки производительности и мотивации сотрудников
ИД-2 (ПК-10) Умеет планировать потребность в человеческих ресурсах, осуществлять поиск, отбор персонала, оценивать эффективность сотрудников и составлять мотивационные программы	Умеет разрабатывать и внедрять системы оценки работы персонала
ИД-3 (ПК-10) Владеет навыками эффективного управления человеческими ресурсами	Владеет навыками наставничества для повышения эффективности работы сотрудников и их 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 зачетных единиц.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	8 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	55	17
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	2	2
консультации	2	2
промежуточная аттестация	3	3
<i>Самостоятельная работа</i>	89	127
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. Основы фриланса в бизнесе, основные виды деятельности.

Тема 1. Основные понятия во фрилансе

Основные термины и определения в фрилансе. Способы поиска заказов и исполнителей.

Практические занятия

ПР01. Обзор площадок по поиску исполнителей или заказчиков на фриланс в среде интернет.

РАЗДЕЛ 2. Работа с фриланс биржами, как со стороны заказчика, так и со стороны исполнителя.

Тема 2. Обзор основных российских фриланс-бирж

Обзор русскоязычных фриланс бирж fl.ru, freelance.ru, freelancim, weblancer, kworks. Их особенности.

ПР02. Регистрация на русскоязычных фриланс биржах. Обзор и сравнение различных фриланс бирж.

Тема 3. Обзор основных зарубежных фриланс-бирж.

Обзор бирж иностранных фриланс бирж freelancer.com, UpWork

ПР03. Регистрация на международных фриланс биржах. Обзор и сравнение различных фриланс бирж.

РАЗДЕЛ 3. Процесс работы

Тема 4. Техническое задание

Составление технического задания

ПР04. Составление технического задания для исполнителя.

РАЗДЕЛ 4. Процесс работы

Тема 5. Юридические особенности работы с фрилансерами

Оформление в штат компании. Оформление договоров.

Тема 6. Система налогообложения для фрилансеров

Специальный налоговый режим для самозанятых граждан

Регистрация индивидуальным предпринимателем

Система налогообложения для индивидуального предпринимателя

РАЗДЕЛ 5. Процесс работы

Тема 7. Особенности работы с удаленными сотрудниками

Сервисы для работы с удаленными сотрудниками. Trello, Битрикс24

ПР05. Приобретение практических навыков в сервисах по управлению удаленными сотрудниками.

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы:

№ п/п	Примерные темы курсовой работы
1	2
1.	<i>Выполнение заказа по разработке дизайна визитки</i>
2.	<i>Выполнение заказа по разработке сайта магазина</i>
3.	<i>Выполнения заказа на разработку сайта кафе</i>
4.	<i>Поиск исполнителя для разработки сайта</i>
5.	<i>Выполнение заказа по разработке информационной системы</i>
6.	<i>Поиск исполнителя для создания сайта</i>
7.	<i>Выполнение заказа по разработке интернет-магазина</i>
8.	<i>Поиск фрилансера для оформления дизайна магазина</i>
9.	<i>Выполнение заказа по разработке карты</i>

Требования к основным разделам курсовой работы:

Введение состоит из следующих элементов:

1) обоснование (актуальность) темы – это степень ее важности в определенный момент и в конкретной ситуации для решения данных проблемы, вопроса или задачи. Освещение актуальности не должно быть многословным;

2) указание предмета и объекта работы: объект исследования – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

3) постановка цели и задач исследования. Цель – это результат, который необходимо получить при проведении исследования, некоторый образ будущего. Задачи исследования – это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели

Основная часть курсовой работы обычно состоит из двух глав: теоретической и практической, при этом каждая глава – из двух-трёх параграфов. Формулировка глав и параграфов должна быть четкой, краткой и в последовательной форме раскрывать содержание работы.

Первая глава представляет собой аналитический (теоретический) обзор по проблеме, рассматриваемой в работе. На основе изучения литературных источников отечественных и зарубежных авторов рассматривается сущность исследуемой проблемы, анализируются различные подходы их решения, дается их критический анализ, излагается собственная позиция исследователя. В этой главе излагаются теоретические основы и краткая история изучаемого вопроса; выявляются нерешенные, слабо изученные или требующие решения проблемы.

Необходимо иметь в виду, что история вопроса, которая излагается в теоретической главе, – это не перечисление чужих мнений, а изложение того, как постепенно и последовательно формировалось нынешнее положение вещей в исследовании рассматриваемой проблемы.

Вторая глава посвящена описанию разработанного студентами проекта, мероприятия или проведенного исследования на основе методов и подходов, рассмотренных в первой главе.

Заключение объемом 1 – 2 страницы должно содержать в концентрированном (тезисном) виде без какой-либо аргументации ранее обоснованные студентом в тексте работы

наиболее важные выводы и предложения. Качество работы увеличится, если ее студент сумеет не только грамотно и профессионально подвести итоги, но и определить перспективность направлений дальнейшего исследования темы на новом уровне. Не стоит включать в заключение цитаты и примеры

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. Деева, К. А. Интернет-маркетинг : учебно-методическое пособие / К. А. Деева, Е. А. Малов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2024. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-5170-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155566.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Фролов, А. Б. Web-сайт. Разработка, создание, сопровождение : учебное пособие / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов ; под редакцией И. А. Нагаевой. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2024. — 355 с. — ISBN 978-5-4487-1025-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142801.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89438.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Шпирт, Б. Отчаянные аккаунт-менеджеры: Как работать с клиентами без стресса и проблем. Настольная книга аккаунт-менеджера, менеджера проектов и фрилансера / Б. Шпирт. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 232 с. — ISBN 978-5-9614-6875-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82631.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Черкашин, П. А. Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) : учебное пособие / П. А. Черкашин. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 420 с. — ISBN 978-5-4497-0695-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97585.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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://elibr.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

Ознакомиться с содержанием учебного материала, предписанного к изучению в данном семестре, планом лекций и практических занятий, определиться с использованием рекомендуемой литературы.

Регулярно конспектировать материалы лекций; полезно составить план содержания каждой темы.

Спланировать сроки изучения каждой темы материала, предписанного к самостоятельному освоению.

При подготовке к опросу необходимо повторить основные положения соответствующей теории и повторить алгоритмы решения типовых задач.

Практические занятия помогают анализировать, углублять, конкретизировать и расширять эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Практические занятия способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией и являются своеобразной формой контроля за усвоением полученной на лекции учебной информации.

Практические занятия является основной формой организации учебных занятий, являющихся логическим продолжением работы, начатой на лекции и способствующих формированию практических умений и навыков. Однако подготовка к ним является для студентов наиболее сложным видом самостоятельной работы. Каждое практическое занятие – это итог большой целенаправленной самостоятельной работы студентов по заданиям преподавателя.

В семестре пишется курсовая работа (КР) по дисциплине. Для написания КР студенты самостоятельно получают информацию из различных источников, анализируют и систематизируют ее, дают оценку конкретной ситуации, что способствует грамотному решению поставленных задач.

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики и с использованием результатов, полученных на практических занятиях.

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.

В конце семестра, по окончании изучения дисциплины «Фриланс в бизнесе» в качестве итогового контроля, предусмотрен экзамен. Подготовка к экзамену - это завершающий, наиболее активный этап самостоятельной работы студента над учебным курсом. По учебнику или по другим материалам надо ликвидировать все недоработки, внимательно разобраться в записях лекций и в материалах практических занятий. Необходимо систематизировать и упорядочить накопленные знания. Каждая тема имеет свои узловые, основные, концептуально обобщающие вопросы, вокруг которых собирается все остальное. Именно по ним, по способности ответить на них можно проверить степень своей подготовленности к экзамену. Студенту следует консультироваться с преподавателем в процессе активного самостоятельного освоения материала.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 фриланс биржи FL.RU	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР02	Создание и заполнения профиля фрилансера на бирже fl.ru. Поиск заказов.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР03	Создание и заполнения профиля работодателя на бирже fl.ru. Поиск исполнителя.	Работа в компьютерном классе
ПР04	Создание и заполнения профиля фрилансера на бирже kwork.ru. Поиск заказов. Создание кворков.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР05	Создание и заполнения профиля работодателя на бирже kwork.ru. Поиск исполнителя.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР06	Создание и заполнения профиля фрилансера на бирже freelancer.com. Поиск заказов.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР07	Создание и заполнения профиля работодателя на бирже freelancer.com. Поиск исполнителя.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР08	Создание и заполнения профиля фрилансера на бирже Up-Work. Поиск заказов.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР09	Поиск исполнителей и работодателей в социальных сетях. Телеграмм каналы с объявлениями о работе.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР10	Составление технического задания на проект.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР11	Работа с удаленными сотрудниками в сервисе Trello.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР12	Работа с удаленными сотрудниками в сервисе Битрикс24.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР13	Конструктор сайтов Tilda. Каталог дизайнеров и система заказов.	Работа в компьютерном классе, отчет
ПР14	Конструктор сайтов Tilda. Создание сайтов.	Работа в компьютерном классе, отчет

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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	8 семестр	9 семестр
КР01	Защита КР	8 семестр	9 семестр

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 наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы эффективной коммуникации и взаимодействия в группе	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04,

ИД-3 (УК-3) Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие бесконфликтную работу в процессе выработки командной стратегии

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет организовывать работу команды, распределять задачи среди членов команды, а также поддерживать положительную атмосферу и сотрудничество	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04, ПР07, ПР08, ПР09, ПР10,

ИД-4 (УК-3) Владеет навыками, необходимыми для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками разрешения конфликтов и умением вести переговоры для достижения общих целей команды.	ПР12, ПР13, ПР14, ПР15,

Задания к ПР01

1. Регистрация на фриланс бирже fl.ru
2. Создать и заполнить профиля фрилансера на бирже fl.ru
3. Поиск заказа на фриланс бирже fl.ru

Задания к ПР02

1. Создать и заполнить профиля фрилансера на бирже fl.ru
2. Поиск заказа на фриланс бирже fl.ru

Задания к ПР03

1. Создать и заполнить профиля заказчика на бирже fl.ru
2. Поиск исполнителя на фриланс бирже fl.ru

Задания к ПР04

1. Создать и заполнить профиль на фрилансера на бирже kwork.ru
2. Заполнить портфолио

Задания к ПР05

1. Создать и заполнения профиль работодателя на бирже kwork.ru.
2. Подобрать исполнителя.

Задания к ПР06

1. Регистрация на фриланс бирже fl.ru
2. Создать и заполнить профиля фрилансера на бирже fl.ru
3. Поиск заказа на фриланс бирже fl.ru

Задания к ПР07

1. Создать и заполнить профиля фрилансера на бирже freelancer.com
2. Поиск заказа на фриланс бирже freelancer.com

Задания к ПР08

1. Создать и заполнить профиля заказчика на бирже freelancer.com
2. Поиск исполнителя на фриланс бирже freelancer.com

Задания к ПР09

1. Создать и заполнить профиль на фрилансера на бирже UpWork
2. Заполнить профиль UpWork

Задания к ПР10

1. Найти группы Вконтакте связанные с поиском работы.
2. Найти телеграмм каналы для подбора исполнителей.

Задания к ПР11

1. Составить техническое задание

Задания к ПР12

1. Создать доску в Trello.
2. Создать закладку-задания для исполнителя
3. Проконтролировать задание в Trello

Задания к ПР13

1. Создать доску в Битрикс24.
2. Создать закладку-задания для исполнителя
3. Проконтролировать задание в Битрикс24.

Задания к ПР13

1. Регистрация на сайте конструктора Tilda
2. Работа с каталогом дизайнеров и системой заказов Tilda

Задания к ПР13

1. Создание сайтов на Tilda

ИД-1 (ПК-10) Формулирует базовые термины, принципы, методы и инструменты управления человеческими ресурсами

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает методы оценки производительности и мотивации сотрудников	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04,

ИД-2 (ПК-10) Умеет планировать потребность в человеческих ресурсах, осуществлять поиск, отбор персонала, оценивать эффективность сотрудников и составлять мотивационные программы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет разрабатывать и внедрять системы оценки работы персонала	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04, ПР07, ПР08, ПР09, ПР10,

ИД-3 (ПК-10) Владеет навыками эффективного управления человеческими ресурсами

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками наставничества для повышения эффективности работы сотрудников и их профессионального роста.	ПР12, ПР13, ПР14, ПР15,

Задания к ПР01

1. Регистрация на фриланс бирже fl.ru
2. Создать и заполнить профиля фрилансера на бирже fl.ru
3. Поиск заказа на фриланс бирже fl.ru

Задания к ПР02

1. Создать и заполнить профиля фрилансера на бирже fl.ru
2. Поиск заказа на фриланс бирже fl.ru

Задания к ПР03

1. Создать и заполнить профиля заказчика на бирже fl.ru
2. Поиск исполнителя на фриланс бирже fl.ru

Задания к ПР04

3. Создать и заполнить профиль на фрилансера на бирже kwork.ru
4. Заполнить портфолио

Задания к ПР05

3. Создать и заполнения профиль работодателя на бирже kwork.ru.
4. Подобрать исполнителя.

Задания к ПР06

1. Регистрация на фриланс бирже fl.ru
2. Создать и заполнить профиля фрилансера на бирже fl.ru
3. Поиск заказа на фриланс бирже fl.ru

Задания к ПР07

1. Создать и заполнить профиля фрилансера на бирже freelancer.com
2. Поиск заказа на фриланс бирже freelancer.com

Задания к ПР08

1. Создать и заполнить профиля заказчика на бирже freelancer.com
2. Поиск исполнителя на фриланс бирже freelancer.com

Задания к ПР09

1. Создать и заполнить профиль на фрилансера на бирже UpWork

2. Заполнить профиль UpWork

Задания к ПР10

3. Найти группы Вконтакте связанные с поиском работы.
4. Найти телеграмм каналы для подбора исполнителей.

Задания к ПР11

2. Составить техническое задание

Задания к ПР12

4. Создать доску в Trello.
5. Создать закладку-задания для исполнителя
6. Проконтролировать задание в Trello

Задания к ПР13

4. Создать доску в Битрикс24.
5. Создать закладку-задания для исполнителя
6. Проконтролировать задание в Битрикс24.

Задания к ПР13

3. Регистрация на сайте конструктора Tilda
4. Работа с каталогом дизайнеров и системой заказов Tilda

Задания к ПР13

2. Создание сайтов на Tilda

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Какова цель курсовой работы?
2. Какие задачи поставлены в курсовой работе?
3. Какой результат получен?

Теоретические вопросы к зачету Экз01

1. Понятие «фриланс». В каких профессиях встречается.
2. Плюсы и минусы работы фрилансером.
3. Места для поиска фрилансеров. Сайты, группы в социальных сетях.
4. История развития фриланс-бирж за рубежом.
5. История развития фриланс-бирж в России.
6. Общие особенности работы фриланс бирж.
7. Особенности работы с фриланс-биржей fl.ru.
8. Особенности работы с фриланс-биржей freelance.ru.
9. Особенности работы с фриланс-биржей kworks.ru.
10. Особенности работы с фриланс-биржей freelancer.com.
11. Особенности работы с фриланс-биржей UpWork.
12. Особенности работы с фриланс-биржей [Freelancehunt.com](https://freelancehunt.com)
13. Техническое задание на выполнение работ. Основные пункты ТЗ.
14. Основные схемы денежного взаиморасчета с удаленными заказчиками.
15. Применение удаленной рабочей силы в бизнесе.
16. Юридические особенности работы с фрилансером. Как оформить фрилансера.
17. Способы работы с одним или группой удаленных работников. Какие сервисы существуют.

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	Задание выполнено в полном объеме; по заданию представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; в ходе защиты (при наличии) даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и одного 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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

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 Института экономики и
качества жизни

_____ Р.Р. Толстяков
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.06 Методы оптимальных решений в бизнесе

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.п.н, доцент

степень, должность

подпись

Н.А. Инькова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**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
ПК-12 Способен использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	
ИД-1 (ПК-12) Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа бизнес-информации
ИД-2 (ПК-12) Умеет использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	Умеет использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа бизнес-информации
ИД-3 (ПК-12) Владеет математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	Владеет математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки и анализа бизнес-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 5 зачетных единиц.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	6 семестр	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	65	11
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		0
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	115	169
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Математические методы оптимизации в принятии решений. Математические модели в экономике. Теория оптимизации и методы выбора экономических решений. Основные понятия о статической задаче оптимизации.

Практические занятия

ПР01. Математические методы оптимизации в принятии решений.

Самостоятельная работа:

СР01. Рассмотреть модели процесса разработки и принятия управленческих решений; требования, предъявляемые к ним, и основные элементы экономико-математической модели (VitaLMS).

Тема 2. Алгоритм поиска оптимальных решений в MS Excel

Подготовительные работы: определение структуры задачи, составление формализованной модели, составление математической модели, формирование таблицы MS Excel, поиск решения. Отладка решения. Анализ оптимального решения.

Практические занятия

ПР02. Алгоритм поиска оптимальных решений в MS Excel.

Самостоятельная работа:

СР02. Повторить работу с таблицами MS Excel.

Тема 3. Одноиндексные задачи линейного программирования (ЗЛП)

Задачи линейного программирования (линейной оптимизации), их особенности, место и роль в системе оптимизационных математических моделей. Переход от описания экономической ситуации к построению ЗЛП.

Общая постановка и различные формы ЗЛП. Примеры типовых постановок ЗЛП: определение плана производства, задача о смесях, задача о раскрое.

Каноническая форма ЗЛП. Симплекс-метод решения ЗЛП.

Двойственные ЗЛП. Теоремы двойственности, свойства двойственных задач. Экономическая интерпретация оптимальных решений двойственных ЗЛП. Применение свойств двойственных ЗЛП к анализу экономических ситуаций.

Настройка «Поиск решения» электронных таблиц Excel и ее применение для решения ЗЛП и анализа чувствительности оптимального плана.

Практические занятия

ПР03. Одноиндексные задачи линейного программирования (ЗЛП).

Самостоятельная работа:

СР03. Решение одноиндексных задач линейного программирования в MS Excel.

Тема 4. Модели и задачи формирования оптимальных производственных программ

Модели оптимизации. Задача об оптимальной производственной программе предприятия. Задача об оптимальном плане загрузки оборудования. Задача об оптимальном плане аренды складских помещений. Задача об оптимальном плане привлечения соинвесторов

Практические занятия

ПР04. Модели и задачи формирования оптимальных производственных программ.

Самостоятельная работа:

СР04. Решение одноиндексных задач линейного программирования в MS Excel.

Тема 5. Двухиндексные ЗЛП. Транспортная задача

Классическая постановка транспортной задачи. Задачи с правильным и неправильным балансом.

Надстройка «Поиск решения» электронных таблиц Excel и ее применение для решения транспортной задачи.

Практические занятия

ПР05. Двухиндексные ЗЛП. Транспортная задача.

Самостоятельная работа:

СР05. Решение транспортных задач MS Excel.

Тема 6. Модели и задачи транспортного типа

Замкнутая транспортная задача линейного программирования. Незамкнутая транспортная задача с избытком. Незамкнутая транспортная задача с дефицитом (оптимизация плана перевозок металлолома). Задача о минимизации пробега автомобилей.

Практические занятия

ПР06. Модели и задачи транспортного типа.

Самостоятельная работа:

СР06. Решение транспортных задач MS Excel.

Тема 7. Модели и задачи распределительного типа

Задача оптимального распределения бригад по объектам. Задача оптимального распределения рабочих по операциям

Практические занятия

ПР07. Модели и задачи распределительного типа.

Самостоятельная работа:

СР07. Решение задач распределительного типа в MS Excel.

Тема 8. Модели оптимального распределения финансов

Задача выбора инвестиционных проектов в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Задача оптимального выбора объектов для инвестирования. Оптимизация инвестиционного портфеля.

Практические занятия

ПР08. Модели оптимального распределения финансов.

Самостоятельная работа:

СР08. Решение задач оптимального выбора объектов для инвестирования в MS Excel.

Тема 9. Модели массового обслуживания в теории транспортных потоков

Расчет систем массового обслуживания методом Монте-Карло.

Расчет систем массового обслуживания с помощью электронных таблиц Excel.

Практические занятия

ПР05. Модели массового обслуживания в теории транспортных потоков

Самостоятельная работа:

СР05. Решение задач массового обслуживания в MS Excel.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных тем (разделов) содержания, представлено ниже.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Ахмадиев, Ф. Г. Прикладная математика. Решение задач с применением табличного процессора Excel : учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. Ф. Гиззятов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-1392-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116454.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ахмадиев, Ф. Г. Математическое моделирование и методы оптимизации : учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. М. Гильфанов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-1383-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116448.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Методы оптимизации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.А. Васильева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26859>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Кочегурова Е.А. Теория и методы оптимизации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кочегурова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2013.— 134 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34723>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Пакулин В.Н. Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010 [Электронный ресурс]/ Пакулин В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52167>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Мастяева И.Н. Методы оптимизации. Линейные и нелинейные методы и модели в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мастяева И.Н., Семенихина О.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 424 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10783>.— ЭБС «IPRbooks»

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

Главное в преподавании и изучении дисциплины необходимо сосредоточиться на овладении студентами базовых понятий, позволяющих освоить понимание закономерностей развития новой экономики, основой которой являются современные информационно-коммуникационные технологии.

Лекция - это основная форма передачи большого объема информации, как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов. Лекция имеет цель систематизации основы научных знаний по дисциплине, концентрации внимания студентов на наиболее сложных и узловых проблемах. Лекция закладывает основы научных знаний, дает студенту возможность усвоить их в обобщенной форме.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы студентами. 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 часа.

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;
- 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 ответить на предложенные для самостоятельной работы вопросы, выполнить домашние задания;
- выполняя практическое задание, необходимо сохранять все его результаты для последующей работы с ними на других практических занятиях и использования в курсовой работе.

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 студентами изучаются и книги по 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 задания для самостоятельной работы.

Практические занятия помогают анализировать, углублять, конкретизировать и расширять эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Практические занятия способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией и являются своеобразной формой контроля за усвоением полученной на лекции учебной информации.

Практические занятия является основной формой организации учебных занятий, являющихся логическим продолжением работы, начатой на лекции и способствующих формированию практических умений и навыков. Однако подготовка к ним является для студентов наиболее сложным видом самостоятельной работы. Каждое практическое заня-

тие – это итог большой целенаправленной самостоятельной работы студентов по заданиям преподавателя.

Преподаватель заблаговременно определяет тему, цель, задачи занятий, планирует его проведение, формулирует основные и дополнительные вопросы по теме подбирает литературу. Детальный план каждого практического занятия объявляется и разъясняется обучающимся заблаговременно: примерно за одну-две недели до его проведения. Практическое занятие открывает вводное слово преподавателя, который формулирует цели и основные задачи занятия, дает краткую характеристику темы, подчеркивает ее практическую значимость. После вступительного слова начинается выполнение практической работы под руководством преподавателя. Завершается практическое занятие демонстрацией работ студентов и заключительным словом преподавателя, которое является анализом и обобщением проделанной работы. Оно призвано подытожить работу практического занятия, четко сформулировать главные оценки, указать недостатки, а также то, на что следует обратить внимание.

В качестве основы обучения по дисциплине выступает самостоятельная деятельность студентов, которая реализуется в контакте с преподавателем вне рамок расписания по учебным вопросам при выполнении индивидуальных заданий в библиотеке, дома, на кафедре. Виды самостоятельной работы по дисциплине разнообразны. Это - подбор и изучение литературных источников; поиск информации в Интернете как по пройденной уже на лекции теме, так и нового учебного материала, упреждающего характера для подготовки к практическому занятию.

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.

В конце семестра, по окончании изучения дисциплины в качестве итогового контроля, предусмотрен зачет. Подготовка к зачету - это завершающий, наиболее активный этап самостоятельной работы студента над учебным курсом. По учебнику или по другим материалам надо ликвидировать все недоработки, внимательно разобраться в записях лекций и в материалах практических занятий. Необходимо систематизировать и упорядочить накопленные знания. Каждая тема имеет свои узловые, основные, концептуально обобщающие вопросы, вокруг которых собирается все остальное. Именно по ним, по способности ответить на них можно проверить степень своей подготовленности к зачету. Студенту следует консультироваться с преподавателем в процессе активного самостоятельного освоения материала.

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 лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютеры	

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР03	Одноиндексные задачи линейного программирования	Контрольная работа
ПР04	Модели и задачи формирования оптимальных производственных программ	Контрольная работа
ПР06	Модели и задачи транспортного типа	Контрольная работа
ПР07	Модели и задачи распределительного типа.	Контрольная работа
ПР08	Модели оптимального распределения финансов	Контрольная работа
ПР09	Модели массового обслуживания в теории транспортных потоков	Контрольная работа
СР01	Рассмотреть модели процесса разработки и принятия управленческих решений; требования предъявляемые к ним, и основные элементы экономико-математической модели	Контрольная работа

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
Зач01	Зачет	6 семестр	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-12) Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа бизнес-информации	СР01, ПР03, ПР04, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09

ИД-2 (ПК-12) Умеет использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа бизнес-информации	ПР03, ПР04, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09

Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

Задача 1

Фабрика производит 2 вида красок. Первый для наружных работ, а второй для внутренних работ. Для производства красок используются 2 ингредиента А и В. Максимально возможные суточные запасы ингредиентов составляют 6 и 8 тонн соответственно. Известны расходы А и В на одну тонну соответствующих красок

Ингредиенты	Расход ингредиентов т. на т. краски		Запас т. ингредиентов в сутки
	Краска 1 вида	Краска 2 вида	
А	1	2	6
В	2	1	8

Изучение рынка сбыта показало, что суточный спрос на краску второго вида никогда не превышает спрос на краску первого вида более чем на одну тонну. Кроме того, установлено, что спрос на краску второго вида никогда не превышает 2 тонн в сутки. Оптовые цены одной тонны красок равны 3 тысячи рублей для краски первого вида и 2 тысячи рублей для краски второго вида. Необходимо построить математическую модель, позволяющую установить какое количество краски каждого вида надо производить, чтобы доход от реализации продукции был максимальным.

Решение.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Задача 1							
2	переменная	x1	x2					
3	значение переменной	3,33333	1,33333					
4	коэфф. целевой ф-ции (цены)	3	2			12,6667		
5								
6								
7								
8	ограничение 1	1	2		6		6	
9	ограничение 2	2	1		8		8	
10	ограничение 3	-1	1		-2		1	
11	ограничение 4	0	1		1,33333		2	
12								
13								
14								

Задача 2

Предприятие изготавливает и реализует 3 вида продукции p_1 , p_2 и p_3 . Для производства продукции используются 3 вида ресурсов: комплектующие сырье и материалы. Запас ресурсов и их расход на изготовление единицы продукции каждого вида приведены в таблице.

Виды ресурсов	Расходы ресурсов на единицу продукции			Запасы ресурсов
	P1	P2	P3	
Комплектующие изделия	4	6	8	3120
Сырье	2	8	10	3000
Материалы	6	9	4	3150

Прибыль от реализации единицы продукции каждого вида составляют 240, 210 и 180 денежных единиц для p_1 , p_2 и p_3 соответственно. Требуется определить производственную программу предприятия таким образом, чтобы прибыль от реализации продукции была максимальной.

Решение.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Переменная	x1	x2	x3				
2	Значение переменной	397,5	0	191,25				
3	Целевая функция	240	210	180	129825			
4	Ограничение 1	4	6	8	3120	3120		
5	Ограничение 2	2	8	10	2707,5	3000		
6	Ограничение 3	6	9	4	3150	3150		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

Задача 3

Выполнить заказ по производству 32 изделий I_1 и 4 изделий I_2 взяли из бригады B_1 и B_2 . Производительность бригады B_1 по производству изделий I_1 и I_2 составляет соответственно 4 и 2 изделия в час. Фонд рабочего времени этой бригады 9,5 часов. Производительность бригады B_2 соответственно 1 и 3 изделия в час, а её фонд рабочего времени 4 час. Затраты связанные с производством единицы изделий для бригады B_1 равны 9 и 20 тыс.руб. Для бригады B_2 15 и 30 тыс.руб. Составьте математическую модель задачи, позволяющую найти оптимальный объем выпуска изделий, обеспечивающий минимальные затраты на выполнение заказа.

Решение.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Задача 3						378,000014		
2									
3							миним. огр.	верх. ограничение	
4	Переменная	x11	x12	x21	x22				
5	Значение переменной	32	3	0	1,000001				
6	Коэффициенты целевой ф-ции	9	20	15	30				
7									
8	Ограничение 1	1		1			32,000001	32	
9	Ограничение 2		1		1		4	4	
10	Ограничение 3	0,25	0,5				9,5	9,5	
11	Ограничение 4			1	0,33		0,330000165	4	
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									

Задача 4

Для пошива одного изделия пробуется выкроить из ткани 6 деталей. На швейной фабрике были разработаны 2 варианта раскроя ткани.

В таблице приведены характеристики вариантов раскроя 10 м^2 ткани и комплектность. То есть количество деталей определенного вида, которые необходимы для пошива одного изделия.

Вариант раскроя	Количество деталей, шт						Отходы $\text{м}^2/\text{отрез}$
	1	2	3	4	5	6	
1	60	0	90	40	70	90	0,5
2	80	35	20	78	15	0	0,35
Комплектность шт./изд	1	2	2	2	2	2	

Ежемесячный запас ткани для пошива изделий данного типа составляет 405 м^2 . Ближайший месяц планируется сшить 90 изделий.

Постройте математическую модель задачи, позволяющую ближайший месяц выполнить план по пошиву с минимальным количеством отходов.

Решение

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	О	Р
1. Задача 2	Целевая ф-ция:				2,5				
2.					миним. отгр.		верх. ограничение		
3.									
4. Переменная	x1	x2							
5. Значение переменной	2	3,142857							
6. Коэффициенты целевой ф-ции	0,5	0,35							
7.									
8. Ограничение 1	60	80			531,4285714		90		
9. Ограничение 2		35			180		180		
10. Ограничение 3	90	20			282,8571429		180		
11. Ограничение 4	40	78			481,1428571		180		
12. Ограничение 5	70	15			217,1428571		180		
13. Ограничение 6	90				180		180		
14. Ограничение 7	1	1			7,142857143		40,5		
15.									
16. Условно задана 3:									
17. x1									
18. x2									
19. Целевая ф-ция:									
20. $x_1 \geq 0,5x_1 + 0,35x_2 \rightarrow \min$									
21. Ограничения:									
22. $60x_1 + 80x_2 \geq 90$									
23. $35x_2 \geq 180$									
24. $90x_1 + 20x_2 \geq 180$									
25. $40x_1 + 78x_2 \geq 180$									
26. $70x_1 + 15x_2 \geq 180$									
27. $90x_1 \geq 180$									
28. $x_1 + x_2 \leq 405/10$									
29.									
30. Условно задана 3:									

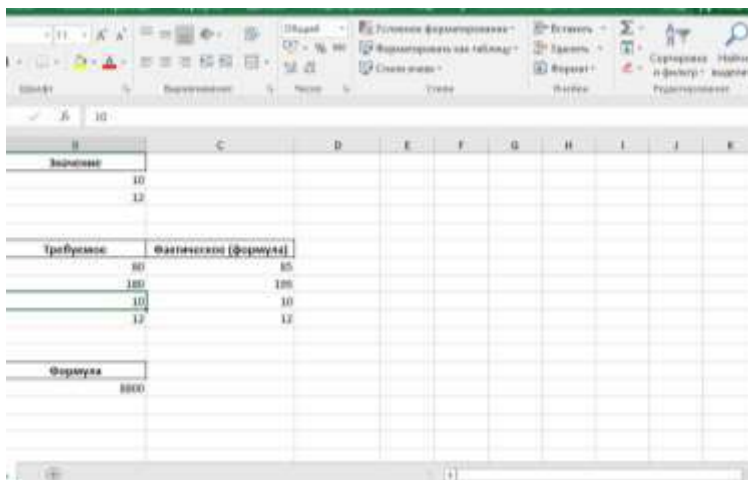
Задача 5

В районе лесного массива имеются лесопильный завод и фанерная фабрика. Чтобы получить $2,5\text{ м}^3$ коммерчески реализуемых комплектов пиломатериалов, необходимо израсходовать $2,5\text{ м}^3$ еловых и $7,5\text{ м}^3$ пихтовых лесоматериалов. Для приготовления листов фанеры по 100 м^2 требуется 5 м^3 еловых и 10 м^3 пихтовых лесоматериалов. Лесной массив содержит 80 м^3 еловых и 180 м^3 пихтовых лесоматериалов.

Согласно условиям поставок, в течение планируемого периода необходимо произвести по крайней мере 10 м^3 пиломатериалов и 1200 м^2 фанеры. Доход с 1 м^3 пиломатериалов составляет 160 руб., а со 100 м^2 фанеры – 600 руб.

Постройте математическую модель для нахождения плана производства, максимизирующего доход.

Решение



	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Значения	10									
	12									
Требования	80	180								
Фактически (формула)	10	12								
Формула	1600									

Задача 6

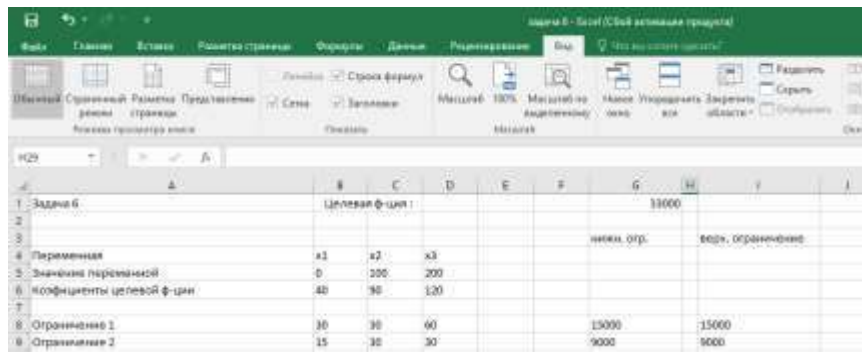
Фирма «Фасад» производит двери для продажи местным строительным компаниям. Репутация фирмы позволяет компании продавать всю производимую продукцию. На фирме работает 10 рабочих в одну смену (8 рабочих часов) 5 дней в неделю (400 часов в неделю). Рабочее время поделено между двумя существенно различными технологическими процессами: собственным производством и конечной обработкой дверей. Из 400 рабочих часов в неделю 250 отведены под собственное производство и 150 под конечную обработку. Фасад производит 3 типа дверей: стандартные, полированные, резные.

В таблице приведены временные затраты и прибыль от продажи одной двери каждого типа

	Время на производ-ство(мин)	Время на обработ-ку(мин)	Прибыль
Стандартные	30	15	40
Полированные	30	30	90
Резные	60	30	120

Сколько дверей различного типа нужно производить, чтобы максимизировать прибыль?

Решение



Задача 7

Есть 6 продавцов и 7 покупателей. Предложение продавцов составляет: 36, 51, 32, 44, 35, 38 единиц товара. Спрос покупателей следующий: 33, 48, 30, 36, 33, 24, 32 единицы товара. Также мы имеем данные по издержкам перевозок из одного пункта в другой.

Продавцы	Покупатели						
	33	48	30	36	33	24	32
36	10	7	8	11	7	9	5
51	4	8	9	10	3	7	8
32	6	12	4	7	8	15	14
44	1	7	13	3	9	2	4
35	9	4	1	8	7	3	5
38	5	9	9	7	4	6	5

Решение

Проверим является задача сбалансированной: $36 + 51 + 32 + 44 + 35 + 38 = 236$
 $33 + 48 + 30 + 36 + 33 + 24 + 32 = 236$. Задача сбалансированная.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2			33	48	30	36	33	24	32			977
3		36	10	7	8	11	7	9	5			
4		51	4	8	9	10	3	7	8			
5		32	6	12	4	7	8	15	14			
6		44	1	7	13	3	9	2	4			
7		35	9	4	1	8	7	3	5			
8		38	5	9	9	7	4	6	5			
9												
10												
11		33	48	30	36	33	24	32				
12		36	0	35	0	0	0	0	1			
13		51	25	0	0	0	26	0	0			
14		32	0	0	8	24	0	0	0			
15		44	8	0	0	12	0	24	0			
16		35	0	13	22	0	0	0	0			
17		38	0	0	0	0	7	0	31			
18												
19												
20												
21												

ИД-3 (ПК-12) Владеет математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет математическим аппаратом и инструментальными сред-	ПР03, ПР04, ПР06, ПР07,

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ствами для обработки и анализа бизнес-информации	ПР08, ПР09

Задача 8

Предприятия А1, А2, А3 и А4 производят однородную продукцию а1, а2, а3 и а4, соответственно. В условных единицах – 246, 186, 196 и 197. Затем товар поступает в пять пунктов назначения: В1, В2, В3, В4 и В5. Это потребители продукции. Они готовы ежедневно принимать 136, 171, 71, 261 и 186 единиц товара.

Стоимость перевозки единицы продукции с учетом удаленности от пункта назначения:

Производители	Потребители					Объем производства
	В1	В2	В3	В4	В5	
А1	4,2	4	3,35	5	4,65	246
А2	4	3,85	3,5	4,9	4,55	186
А3	4,75	3,5	3,4	4,5	4,4	196
А4	5	3	3,1	5,1	4,4	197
Объем потребления	136	171	71	261	186	

Задача: минимизировать транспортные расходы по перевозке продукции.

Решение

7								
8		1	2	3	4	5	Огранич.2	V пр-ва
9	1	0	0	69	30	147	246	246
10	2	136	0	0	35	15	186	186
11	3	0	0	0	196	0	196	196
12	4	0	171	2	0	24	197	197
13	Ограничение 1	136	171	71	261	186		
14		Потребность						
15		136	171	71	261	186		
16								
17	Целевая функция	3355,25						

Задача 9

Выпуск продукции на трех заводах составляет 500, 700, 600, причем затраты на производство единицы равны 9, 8 и 2 соответственно. Потребности четырех потребителей на эту продукцию составляют 350, 200, 450 и 100.

Транспортные расходы на доставку единицы продукции:

	1- потребитель	2 - потребитель	3 - потребитель	4- потребитель
А	3	4	6	1
Б	5	1	2	3
С	4	5	8	1

Определить оптимальный план прикрепления потребителей к заводам при условии минимизации суммарных затрат на производство и транспортировку.

Решение

$$500+700+600 = 1800$$

$$350+200+450+100 = 1100 \text{ (Задача несбалансированная)}$$

Суммарные затрат на производство и транспортировку:

	1- потребитель	2 - потребитель	3 - потребитель	4- потребитель
A	12	13	15	10
Б	13	9	10	11
С	6	7	10	3

Задача 10

Ремонтно-строительная фирма получила заказы на ремонт 5 объектов. Для выполнения работ она может привлечь 5 бригад отделочников. Каждая из бригад оценила объемы работ и дала следующие сроки выполнения заказов (человекоднев) – табл.

Таблица

Бригада	Объект				
	1	2	3	4	5
Иванова	43	24	35	62	35
Петрова	45	21	38	58	33
Сидорова	51	29	36	61	38
Волкова	47	27	35	60	39
Козлова	48	26	37	59	39

Требуется:

- 1)распределить объекты между бригадами так, чтобы суммарное количество человекоднев, затраченное на ремонт всех 5 объектов, было минимальным;
- 2)выяснить, сколько человекоднев будет затрачено на ремонт всех объектов при оптимальном распределении бригад;
- 3)установить, какой из объектов следует поручить бригаде Волкова.

Решение

1. Оптимальное распределение бригад по объектам приведено в табл.

Таблица

Бригада	Объект				
	1	2	3	4	5
<i>Иванова</i>	1				
<i>Петрова</i>		1			
<i>Сидорова</i>			1		1
<i>Волкова</i>				1	
<i>Козлова</i>					

2. При оптимальном распределении бригад для ремонта всех объектов потребуется 196 человекоднев.

3. Бригаде Волкова следует поручить объект № 3.

Задача 11

Мастер цеха должен назначить на сборку изделия, требующую выполнения шести различных операций, шесть рабочих. В силу разной квалификации рабочие затрачивают на выполнение операций различное время. Результаты их тестирования приведены в таблице. Следует также учесть, что рабочие 3, 4 не умеют выполнять операцию № 2, а рабочий 6 не может выполнять операцию № 6.

Каким образом оптимально распределить рабочих по операциям, чтобы суммарное время, затрачиваемое на сборку изделия, было минимальным?

Таблица

Рабочие	Операции					
	1	2	3	4	5	6
1	23	6	7	12	6	12
2	8	16	11	6	12	11
3	6		9	8	16	23
4	11		18	15	15	12
5	12	17	12	11	7	15
6	4	12	11	8	17	

Решение

<i>Рабочие</i>	<i>Операции</i>					
	1	2	3	4	5	6
1		1				
2				1		
3			1			
4						1
5					1	
6	1					

При оптимальном плане назначений суммарное время, которое будет затрачено на сборку (выполнение всех операций), составит 44 минуты

Задача 12

Мастер должен расставить 4-х рабочих для выполнения 4-х типовых операций. В таблице внесены данные хронометрирования – сколько минут в среднем тратит каждый рабочий на выполнение каждой операции. Распределить рабочих по операциям так, чтобы суммарные затраты рабочего времени были минимальными.

Работы	Работники				Запасы
	А	Б	С	Д	
1	15	20	18	24	1
2	12	17	16	15	1
3	14	15	19	15	1
4	11	14	12	3	1
Заказы	1	1	1	1	

Решение

<

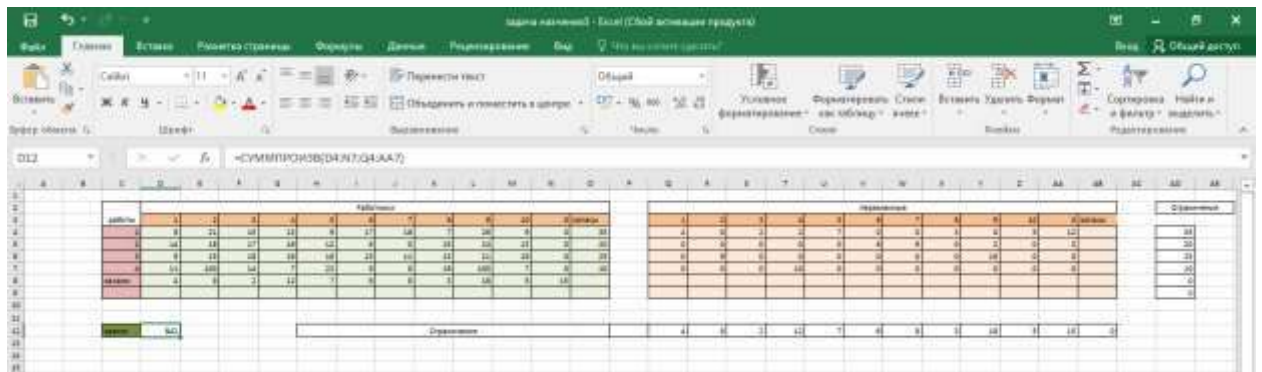
Задача 13

Менеджер – координатор аудиторской фирмы должен распределить аудиторов для работы на следующий месяц. Имеются заявки от 10 клиентов на 75 аудиторов. В 4 филиалах фирмы имеется 90 аудиторов, 15 «лишних» аудиторов можно отправить на плановую учебу. Аудиторы различаются по квалификации и опыту работы. Для аудита конкретной фирмы они должны затратить определенное время на подготовку и консультации. Менеджер – координатор оценил время, необходимое «среднему» аудитору каждого филиала для подготовки к аудиту конкретного клиента.

Распределить аудиторов так, чтобы суммарные временные затраты на подготовку были минимальными. Число 100 в некоторых ячейках означает, что аудиторы этого филиала не имеют опыта аудита в отрасли, к которой относится данный клиент и их не должны посылать к данным клиентам. Для программы число 100 будет означать крайнюю невыгодность их использования. Решим задачу как несбалансированную транспортную, добавляя лишь столбец. Сколько аудиторов и из какой фирмы надо отправить на учебу?

Филиалы	Клиенты										Ресурсы
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	
A1 ГАИ/шоп	8	21	15	13	9	17	18	7	26	9	35
A2 Финансы	14	18	17	19	12	6	0	15	24	13	20
A3 ИСАбург	9	15	18	16	16	15	11	13	21	19	25
A4 Нью-Билос	11	7	14	7	23	9	8	18	7	7	10
Зачем	4	9	2	12	7	6	9	3	18	5	

Решение



Задача 14

Рассчитать, какую сумму положить на вклад, чтобы через четыре года образовалось 400 000 рублей. Процентная ставка – 20% годовых. Проценты начисляются ежеквартально.

Решение

Будущая стоимость (БС)	400 000р.
Процентная ставка (годовая)	20%
Периодические платежи (плт)	0%
Кол-во выплат процентов в год	4
Срок вклада, лет	4
Общее число периодов (кпер)	16
Текущая стоимость депозита	-183 245р.

Задача 15

Рассчитать, какую сумму положить на вклад, чтобы через пять лет образовалось 1 000 000 рублей. Процентная ставка – 10 % годовых. Проценты начисляются ежемесячно.

Решение

9			
10	БС	1000000	
11	Процентная ставка	10%	
12	ПЛТ	0	
13	Кол-во выплат процентов в год	12	
14	Срок вклада	5	
15	Общее число периодов	60	
16	Текущая стоимость депозита	-607 788,59 Р	
17			
18			

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
ПР03	Одноиндексные задачи линейного программирования	защита	0	8
ПР04	Модели и задачи формирования оптимальных производственных программ	защита	0	8
ПР06	Модели и задачи транспортного типа	защита	0	9
ПР07	Модели и задачи распределительного типа.	защита	0	9
ПР08	Модели оптимального распределения финансов	защита	0	9
ПР09	Модели массового обслуживания в теории транспортных потоков	защита	0	9
СР01	Рассмотреть модели процесса разработки и принятия управленческих решений; требования предъявляемые к ним, и основные элементы экономико-математической модели	контр. работа	0	8
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% заданий

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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.07 Управление ИТ-проектами

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.п.н, доцент

степень, должность

подпись

Н.А. Инькова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-1 (УК-3) Знает наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Знает цели и задачи командной работы, а также способы осуществления взаимодействия для реализации своей роли в команде
ИД-3 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие работу в процессе выработки командной стратегии
ИД-4 (УК-3) Владеет навыками, необходимыми для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Владеет навыками, необходимыми для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде
ПК-9 Способен эффективно управлять ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами	
ИД-1 (ПК-9) Знает современную методологию и инструменты разработки и управления проектами	Знает современную методологию и инструменты разработки и управления проектами
ИД-2 (ПК-9) Умеет проводить анализ и выбирать информационную систему управления проектами для их планирования и управления	Умеет проводить анализ и выбирать информационную систему управления проектами для их планирования и управления
ИД-3 (ПК-9) Владеет навыками эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами	Владеет навыками эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами

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	Очно-заочная
	7 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	71	17
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	2	2
консультации	2	2
промежуточная аттестация	3	3
<i>Самостоятельная работа</i>	145	199
<i>Всего</i>	216	216

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Теоретические и методологические аспекты управления проектами

Основные понятия в области управления проектами. Внешнее и внутренне окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Жесткие и гибкие методологии управления проектами. Международные, национальные, отраслевые и корпоративные стандарты управления проектами.

Практическое занятие 1

ПР01. Построение дерева целей проекта

Практическое занятие 2

ПР02. Архитектура, интерфейс, параметры настройки программы MSProject

Тема 2. Особенности управления ИТ-проектами

Влияние информационных технологий на бизнес. Задачи и место ИТ-подразделения в деятельности предприятия. ИТ-проекты как отдельный специфический класс проектов. Методы, инструменты и подходы к управлению ИТ-проектами. Стандарты управления ИТ-проектами.

Практическое занятие 3

ПР03. Основные параметры проекта. Работа с календарем. Авторизация проекта

Практическое занятие 4

ПР04. Составление бизнес-плана проекта

Тема 3. Основные группы процессов и области управления проектом

Группа процессов инициации. Группа процессов планирования. Группа процессов исполнения. Группа процессов мониторинга и контроля. Группа процессов завершения. Функциональные области управления проектом.

Практическое занятие 5

ПР05. Сетевое планирование проекта

Практическое занятие 6

ПР06. Написание заявки на конкурс проектов

Тема 4. Управление содержанием и сроками проекта

Инструменты управления сроками проекта. Разработка иерархической структуры работ (ИСР). Основные правила разработки, терминология, принципы построения и анализа сетевых графиков. Методы оценки длительности работ и проекта в целом. Оптимизация расписания проектов с ограниченными ресурсами. Особенности управления сроками ИТ-проекта.

Практическое занятие 7

ПР07. Подготовка документов и подача заявки на участие в конкурсе

Практическое занятие 8

ПР08. Знакомство с инструментами планирования работ проекта в MSProject

Тема 5. Управление человеческими ресурсами и коммуникациями проекта

Классификация ресурсов, существующие виды ресурсов. Управление трудовыми ресурсами проекта и менеджмент человеческих ресурсов проекта. Управление коммуникациями проекта. Особенности управления человеческими ресурсами и коммуникациями ИТ-проекта.

Практическое занятие 9

ПР09. Планирование ресурсов проекта

Практическое занятие 10

ПР010. Базовые и промежуточные планы

Тема 6. Управление рисками проекта

Риск и неопределенность в управлении проектами. Основные понятия в области управления рисками. Методы реагирования на риски и возможности. Процессы управления рисками проекта. Особенности управления рисками ИТ-проекта.

Практическое занятие 11

ПР011. Тема: Обновление данных о состоянии задач

Практическое занятие 12

ПР012. Тема: Составление отчетов по проекту

Тема 7. Управление стоимостью проекта

Оценка стоимости проекта. Разработка бюджета проекта. Использование метода освоенного объема для контроля хода выполнения проекта. Совокупная стоимость владения информационной системой. Особенности расчета ROI для ИТ-проектов.

Практическое занятие 13

ПР013. Тема: Оценка пригодности менеджера для эффективной работы с персоналом (деловая игра)

Практическое занятие 14

ПР014. Тема: Управление рисками

Тема 8. Управление программами и портфелями проектов

Управление программами. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии. Корпоративная система управления проектами. Офис управления проектами.

Практическое занятие 15

ПР015. Тема: Разработка проекта создания сайта коммерческой организации

Тема 9. Информационные технологии в управлении проектами

Программное обеспечение проектной деятельности. Использование MS Project и Project Expert при управлении проектами. Программное обеспечение, поддерживающие гибкие методологии управления проектом. Современные тенденции и вызовы в управлении ИТ-проектами (цифровизация, DevOps, искусственный интеллект и др.)

Практическое занятие 16

ПР016. Тема: Разработка проекта создания сайта коммерческой организации (продолжение)

Самостоятельная работа:

СР01. Разработка проекта по созданию сайта

СР02. Планирование проекта по созданию сайта

СР03. Распределение ресурсов проекта по созданию сайта

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы:

№ п/п	Примерные темы курсовой работы
1	2
1.	Разработка проекта по созданию веб-сайта организации
2.	Управление проектом подготовки и продвижения веб-сервиса
3.	Планирование проекта и управление его реализацией на базе программного пакета Microsoft Project
4.	Формирование, развитие и трансформация команды проекта
5.	Методология автоматизации проектного управления в современной организации
6.	Управление портфелем проектов
7.	Автоматизация управления качеством выполнения проекта
8.	Управление проектом внедрения интранет в организации
9.	Разработка бизнес-плана интернет-проекта организации
10.	Управление проектом комплексной автоматизации предприятия
11.	Разработка бизнес-модели стартап ИТ-проекта
12.	Аналитические методы оценки рисков ИТ-проектов
13.	Управление внутренней средой проекта разработки программного обеспечения
14.	Сравнительный анализ инструментальных средств управления проектами
15.	Оптимизация проекта по срокам длительности и финансовым затратам посредством программного пакета Microsoft Project
16.	Оптимизация ресурсного обеспечения проектов на основе Microsoft Project
17.	Project Expert — программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов
18.	Гибкие методологии управления проектами
19.	Управление проектами на базе Битрикс-24

Требования к основным разделам курсовой работы:

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов.

В первом разделе курсовой работы необходимо продемонстрировать определенные знания в выбранной предметной области:

1. Анализ и обобщение теоретического и эмпирического материала, призванные способствовать закреплению и проявлению знаний и умений, полученных в процессе освоения образовательной программы.

2. Чёткое формулирование проблемного вопроса;

3. Проведение его всестороннего анализа путём рассмотрения различных точек зрения на проблему, отраженных в актуальной научной литературе по конкретной теме, их сопоставления и оценки;

4. Осмысление и структурирования полученной информации;

5. Корректное цитирование или описание результатов других авторов;

6. Изложение собственного понимания проблемы;

7. Описание различных путей и методов анализа и решения проблемы.

Во второй (практической) части курсовой работы приведены постановка задачи, обоснованы и аргументированы предложения по её решению, приведены полученные результаты, сформулированы обобщенные выводы.

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/оформлен 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. Соболева, В. В. Управление ИТ-проектами : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» всех форм обучения / В. В. Соболева, О. А. Моглова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2025. — 35 с. — ISBN 978-5-93026-241-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154693.html>

2. Ермакова, А. Н. Управление ИТ-проектами. Ч. I : учебник / А. Н. Ермакова. — Ставрополь : АГРУС, 2024. — 196 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/156620.html>

3. Ермакова, А. Н. Управление ИТ-проектами. Ч. II : учебник / А. Н. Ермакова, С. В. Богданова. — Ставрополь : АГРУС, 2024. — 220 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/156621.html>

4. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] / Т.С. Васючкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52169>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Блюм, М. А. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс, мультимедиа]: учебное пособие / М. А. Блюм, Н. А. Инькова. — Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Системные требования: ПК не ниже класса Pentium II; CD-ROM -дисковод; 99,9 МБ; RAM; Windows 95/98/XP; мышь. — Загл. с экрана https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2020/Blum_Inkova/

6. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 467 с. — ISBN 978-5-4497-0894-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146354.html>

7. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов : учебное пособие / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 123 с. — ISBN 978-5-4497-2453-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133931.html>

8. Левушкина, С. В. Управление проектами : учебник / С. В. Левушкина. — Ставрополь : АГРУС, 2024. — 160 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/156622.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

Главное в преподавании и изучении дисциплины необходимо сосредоточиться на овладении студентами базовых понятий, позволяющих освоить понимание закономерностей развития новой экономики, основой которой являются современные информационно-коммуникационные технологии.

Лекция - это основная форма передачи большого объема информации, как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов. Лекция имеет цель систематизации основы научных знаний по дисциплине, концентрации внимания студентов на наиболее сложных и узловых проблемах. Лекция закладывает основы научных знаний, дает студенту возможность усвоить их в обобщенной форме.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы студентами. 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 часа.

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;
- 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 ответить на предложенные для самостоятельной работы вопросы, выполнить домашние задания;
- выполняя практическое задание, необходимо сохранять все его результаты для последующей работы с ними на других практических занятиях и использования в курсовой работе.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, ЭОР, а также электронные пособия, имеющиеся в системе Moodle.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по 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 задания для самостоятельной работы.

Практические занятия помогают анализировать, углублять, конкретизировать и расширять эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Практические занятия способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией и являются своеобразной формой контроля за усвоением полученной на лекции учебной информации.

Практические занятия является основной формой организации учебных занятий, являющихся логическим продолжением работы, начатой на лекции и способствующих формированию практических умений и навыков. Однако подготовка к ним является для студентов наиболее сложным видом самостоятельной работы. Каждое практическое заня-

тие – это итог большой целенаправленной самостоятельной работы студентов по заданиям преподавателя.

Преподаватель заблаговременно определяет тему, цель, задачи занятий, планирует его проведение, формулирует основные и дополнительные вопросы по теме, подбирает литературу. Детальный план каждого практического занятия объявляется и разъясняется обучающимся заблаговременно: примерно за одну-две недели до его проведения. Практическое занятие открывает вводное слово преподавателя, который формулирует цели и основные задачи занятия, дает краткую характеристику темы, подчеркивает ее практическую значимость. После вступительного слова начинается выполнение практической работы под руководством преподавателя. Завершается практическое занятие демонстрацией работ студентов и заключительным словом преподавателя, которое является анализом и обобщением проделанной работы. Оно призвано подытожить работу практического занятия, четко сформулировать главные оценки, указать недостатки, а также то, на что следует обратить внимание.

В качестве основы обучения по дисциплине выступает самостоятельная деятельность студентов, которая реализуется в контакте с преподавателем вне рамок расписания по учебным вопросам при выполнении индивидуальных заданий в библиотеке, дома, на кафедре. Виды самостоятельной работы по дисциплине разнообразны. Это - подбор и изучение литературных источников; поиск информации в Интернете как по пройденной уже на лекции теме, так и нового учебного материала, упреждающего характера для подготовки к практическому занятию.

В семестре пишется курсовая работа (КР) по дисциплине. Для написания КР студенты самостоятельно получают информацию из различных источников, анализируют и систематизируют ее, дают оценку конкретной ситуации, что способствует грамотному решению поставленных задач.

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики и с использованием результатов, полученных на практических занятиях.

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.

В конце семестра, по окончании изучения дисциплины в качестве итогового контроля, предусмотрен экзамен. Подготовка к экзамену - это завершающий, наиболее активный этап самостоятельной работы студента над учебным курсом. По учебнику или по другим материалам надо ликвидировать все недоработки, внимательно разобраться в записях лекций и в материалах практических занятий. Необходимо систематизировать и упорядочить накопленные знания. Каждая тема имеет свои узловые, основные, концептуально обобщающие вопросы, вокруг которых собирается все остальное. Именно по ним, по способности ответить на них можно проверить степень своей подготовленности к экзамену. Студенту следует консультироваться с преподавателем в процессе активного самостоятельного освоения материала.

Вопросы и контрольные задания для экзамена формируются преподавателем и утверждаются на заседании кафедры.

Консультации преподавателя можно получить в электронном виде и непосредственно на кафедре в соответствии с расписанием консультаций.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 MS Project 2016 Russian OLP NL AcademicEdition / лицензия Microsoft Open License № 69436606 Сублицензионный договор №Tr000225378 от 08.02.2018 г. Битрикс 24 (бесплатная версия)
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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/A)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Построение дерева целей проекта	Контрольная работа
ПР04	Составление бизнес-плана проекта	Контрольная работа
ПР05	Сетевое планирование проекта	Контрольная работа
ПР08	Планирование работ	Контрольная работа
ПР09	Планирование ресурсов проекта	Контрольная работа
ПР10	Базовые и промежуточные планы	Контрольная работа
ПР12	Составление отчетов по проекту	Контрольная работа
ПР14	Управление рисками	Контрольная работа
ПР16	Разработка проекта создания сайта коммерческой организации	Защита проекта

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
Экз01	Экзамен	7 семестр	9 семестр
КР01	Защита КР	7 семестр	9 семестр

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 наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает цели и задачи командной работы, а также способы осуществления взаимодействия для реализации своей роли в команде	ПР01

Задание к практической работе №1 (ПР01)

1. Сформулировать название ИТ-проекта и дерево целей проекта
2. Соотнести цели с задачами проекта

ИД-3 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ПР04

Задание к практической работе №4 (ПР04)

1. Изложить структуру бизнес-плана проекта
2. Написать резюме проекта

ИД-4 (УК-3) Владеет навыками, необходимыми для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками, необходимыми для осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	ПР05, ПР08

Задание к практической работе №5 (ПР05)

1. Нарисовать сетевой план проекта

Задание к практической работе №8 (ПР08)

1. Осуществить планирование работ проекта в MS Project

ИД-1 (ПК-9) Знает современную методологию и инструменты разработки и управления проектами

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает современную методологию и инструменты разработки и управления проектами	ПР09

Задание к практической работе №9 (ПР09)

1. Осуществить планирование работ проекта в MS Project

ИД-2 (ПК-9) Умеет проводить анализ и выбирать информационную систему управления проектами для их планирования и управления

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет проводить анализ и выбирать информационную систему управления проектами для их планирования и управления	ПР10, ПР12

Задание к практической работе №10 (ПР10)

1. Сравнить базовый и промежуточный планы работ проекта в MS Project
2. Выявить фактические отклонения и возможные риски

Задание к практической работе №12 (ПР12)

2. Вывести все виды отчетов работ проекта в MS Project (Выработка, Обзор затрат, Обзор проекта, Обзор трудозатрат, Предстоящие задачи, Задачи с задержкой, Запоздавающие задачи, Критические задачи, Отчёт о вехах)

ИД-3 (ПК-9) Владеет навыками эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами	ПР14, ПР16

Задание к практической работе №14 (ПР14)

1. Описать риски проекта

Задание к практической работе №16 (ПР16)

1. Презентация проекта по созданию сайта коммерческой организации

Вопросы к защите курсового проекта КР01

1. На базе какой организации планируется проект?
2. Назовите проблему выбранного проекта
3. Определите цель и задачи проекта
4. Какие инструментальные средства планирования проекта Вы знаете?
5. Какие основные параметры должны быть отражены при планировании проекта?

Теоретические вопросы к экзамену ЭК301

1. Основные понятия и определения в управлении ИТ-проектами. Отличия ИТ-проектов от других видов проектов.
2. Жизненный цикл ИТ-проекта: основные этапы и их содержание.
3. Методы и модели управления ИТ-проектами (Waterfall, Agile, Scrum, Kanban и др.).
4. Роль и задачи менеджера ИТ-проекта.
5. Планирование ИТ-проекта: структура, инструменты, методы.
6. Управление рисками в ИТ-проектах: идентификация, оценка, реагирование.
7. Управление командой ИТ-проекта: мотивация, коммуникации, разрешение конфликтов.
8. Бюджетирование и финансовое управление в ИТ-проектах.

9. Управление качеством в ИТ-проектах: стандарты, метрики, контроль.
10. Инструменты автоматизации управления ИТ-проектами (Jira, MS Project, Trello и др.).
11. Управление изменениями в ИТ-проектах: причины, процессы, методы.
12. Коммуникации в ИТ-проекте: планирование, организация, оценка эффективности.
13. Управление сроками и ресурсами в ИТ-проекте: методы и практики.
14. Документооборот в ИТ-проектах: виды документов, требования к оформлению.
15. Особенности управления распределёнными и удалёнными ИТ-командами.
16. Оценка успешности ИТ-проекта: критерии, метрики, анализ результатов.
17. Этика и профессиональные стандарты в управлении ИТ-проектами.
18. Современные тенденции и вызовы в управлении ИТ-проектами (цифровизация, DevOps, искусственный интеллект и др.)

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.

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Построение дерева целей проекта	контрольн. работа	3	5
ПР04	Составление бизнес-плана проекта	контрольн. работа	3	5
ПР05	Сетевое планирование проекта	контрольн. работа	5	10
ПР08	Планирование работ	контрольн. работа	3	5
ПР09	Планирование ресурсов проекта	контрольн. работа	3	5
ПР10	Базовые и промежуточные планы.	контрольн. работа	5	10
ПР12	Составление отчетов по проекту	контрольн. работа	3	5
ПР14	Управление рисками	контрольн. работа	3	5
ПР16	Разработка проекта создания сайта коммерческой организации (продолжение)	Защита проекта	5	10
Экз01	Экзамен	экзамен	20	40
КР01	Защита КР	Защита КР	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
Контрольная работа	правильно выполнено не менее 50% заданий

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

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, данными и их визуализацией 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

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсовой работы; оцениваются формальные и содержательные критерии.

Результаты защиты курсовой работы оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания курсовой работы

№	Показатель	Максимальное количество баллов
I.	Выполнение курсовой работы	5
1.	Соблюдение графика выполнения КР	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КР	3
II.	Оформление курсовой работы	10
5.	Грамотность изложения текста, безошибочность	3
6.	Владение информационными технологиями при оформлении КР	4
4.	Качество графического материала	3
III.	Содержание курсовой работы	15

№	Показатель	Максимальное количество баллов
8.	Полнота раскрытия темы КР	10
9.	Качество введения и заключения	3
10.	Степень самостоятельности в изложении текста (оригинальность)	2
IV.	Защита курсовой работы	70
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
	Всего	100

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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.08 Современные интернет-технологии в бизнесе

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Коммерция и бизнес-информатика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.п.н, доцент

степень, должность

подпись

Н.А. Инькова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ПК-11 Способен разрабатывать интернет-ресурсы, мобильные приложения и осуществлять управление контентом организации	
ИД-1 (ПК-11) Знает инструментальные средства разработки интернет-ресурсов и мобильных приложений	Знает инструментальные средства разработки интернет-сайтов
ИД-2 (ПК-11) Умеет разрабатывать интернет-ресурсы, мобильные приложения и осуществлять управление контентом организации	Умеет разрабатывать интернет-сайты предприятий с интерактивными формами для организации и ведения бизнеса
ИД-3 (ПК-11) Владеет навыками разработки интернет-ресурсов, мобильных приложений и управления контентом организации	Владеет навыками разработки интернет-сайтов предприятия

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	Очно-заочная
	6 семестр	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	87	17
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	48	6
курсовое проектирование	2	2
консультации	2	2
промежуточная аттестация	3	3
<i>Самостоятельная работа</i>	93	163
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. Информационно-коммуникационные технологии как интеграционный инструмент развития новой экономики

Тема 1. Основные признаки нового информационно-коммуникационного общества.

Исследуются взаимосвязанные признаки нового общества. Рассматриваются двенадцать взаимосвязанных признаков нового общества Д. Тапскотта: ориентация на знания; цифровая форма представления объектов; виртуальная природа; молекулярная структура общества; интеграция; межсетевое взаимодействие; устранение посредников; конвергенция; инновационная природа; трансформация отношений изготовитель-потребитель; динамизм; глобальные масштабы; наличие противоречий.

Практические занятия

ПР01. Основные признаки нового информационно-коммуникационного общества

Самостоятельная работа:

СР01. Подготовиться к написанию эссе «Как ИКТ повлияли на жизнь студента»

Тема 2. Деловая активность в среде межсетевого взаимодействия.

Рассматриваются вопросы интенсивного внедрения ИКТ и те изменения, которые с этим связаны. Ключевая концепция современной эпохи - скорость: скорость изменения характера бизнеса, оперативности управления бизнес-процессами, динамика изменения образа жизни потребителей и их запросов под влиянием все большей доступности информации. Акцентируется внимание на том, что скорость роста качества продукции и скорость совершенствования бизнес-процессов будут намного выше, а при достаточно большом значении этих показателей произойдет изменение характера самого бизнеса, если компания, выпускающая или распространяющая продукцию, способна отреагировать на рыночную ситуацию не за несколько недель, а за несколько часов.

Рассматриваются иерархические уровни реорганизации предприятий, которые стали возможны благодаря новым информационно-коммуникационным технологиям: персональные средства мультимедиа → эффективная личность → эффективность обучения и работы; вычислительные системы для рабочих групп → высокопроизводительный коллектив → реорганизация бизнес-процессов и должностных обязанностей; корпоративная инфраструктура → интегрированное предприятие → преобразование внутри организации; межкорпоративные вычислительные системы → расширенное предприятие → внешние отношения нового типа; сеть → деловая активность в межсетевой среде → накопление благосостояния, развитие общества.

Практические занятия

ПР02. Деловая активность в среде межсетевого взаимодействия

Самостоятельная работа:

СР02. Подготовиться к написанию эссе «Как ИКТ повлияли на жизнь общества»

Тема 3. Влияние информационно-коммуникационной среды на происходящие бизнес-процессы.

Рассматриваются характерные особенности новой экономики. Понимание того, каким образом ИКТ связаны с новыми предприятиями, построенными на принципах межсе-

тевого взаимодействия, дает возможность формировать эффективную стратегию, чтобы не утратить конкурентоспособности в новом обществе.

Сравнительная характеристика компаний традиционной и новой экономики. Сетевая экономика.

Практические занятия

ПР03. Влияние информационно-коммуникационной среды на происходящие бизнес-процессы

Самостоятельная работа:

СР03. Задание для самостоятельной работы

Подготовиться к написанию эссе “Как ИКТ повлияли на жизнь предприятия”

РАЗДЕЛ 2. Использование локальных и глобальных компьютерных сетей для организации коммуникационных процессов в коммерческой деятельности

Тема 4. Построение локальной сети в коммерческой организации и ее функции.

Понятие локальной сети и ее задачи. Виды и типы локальных сетей. Понятие топологии сети. Аппаратное обеспечение локальных сетей. Типы кабелей, используемых в локальных сетях. Рекомендации по прокладке кабельных систем. Программное и кадровое обеспечение локальной сети.

Оптимизация деятельности организации при внедрении ИКТ в производственные и бизнес-процессы.

Практические занятия

ПР04. Построение локальной сети в коммерческой организации и ее функции

Самостоятельная работа:

СР04. Задание для самостоятельной работы

Опишите любую коммерческую организацию (вид деятельности, направления работы, структура, персонал и т.д.)

Тема 5. Понятие интранет и экстранет, их возможности в системе управления бизнес-процессами коммерческих организаций

Рассматриваются сети интранет и экстранет, их организация, возможности, основные функции. Проводится сравнение возможностей локальных сетей и сети интранет с целью определения необходимости построения той или иной сети в зависимости от конкретной ситуации. Преимущества сети интранет перед локальными и региональными сетями. Производственные приложения сети интранет. Реформирование и тенденции развития коммерции в высокоразвитой рыночной экономике.

Необходимо проанализировать каким образом интранет, являясь корпоративным киберпространством для коммуникаций, обеспечивающим проведение необходимых операций внутри организации, повышает эффективность сотрудничества и взаимодействия между работниками организации, и, как следствие, повышает производительность их труда.

Практические занятия

ПР05. Понятие интранет и экстранет, их возможности в системе управления бизнес-процессами коммерческих организаций

Самостоятельная работа:

СР05. Задание для самостоятельной работы

Опишите любую холдинговую компанию

Тема 6. Современные интернет-технологии, их функции и возможности для организации работы предприятия

Интернет-технологии как информационная поддержка бизнеса. Организационная структура сети Интернет. Типы сервисов Интернет. Организация поиска в сети, регистрация и раскрутка веб-представительств фирм в Интернете.

Практические занятия

ПР06. Современные интернет-технологии, их функции и возможности для организации работы предприятия

Самостоятельная работа:

СР06. Провести анализ современных сервисов сети Интернет, их возможности и преимущества для организации работы коммерческого предприятия.

Тема 7. Негативное влияние вредоносных программ и спама, защита от них

Принципы и правовые аспекты сетевого взаимодействия. Типы вредоносных программ и последствия заражения ими. Способы распространения вредоносных программ и основные симптомы заражения ими. Признаки настоящего и поддельного антивируса и рекомендации по защите компьютера. Виды спама, его влияние на работу организаций и обычных пользователей. Методы защиты от вредоносных программ и спама. Российское законодательство о защите от вредоносных программ и спама.

Практические занятия

ПР07. Негативное влияние вредоносных программ и спама, защита от них

Самостоятельная работа:

СР07. Описать антивирусную программу, которая установлена на домашнем компьютере

Тема 8. Информационный шпионаж и современные технологии защиты информации

Разновидности разведывательной деятельности в сети Интернет. Аналитическая разведка средствами Интернет. Экономическая разведка. Защита от сетевого шпионажа.

ПР08. Тема практического занятия

Информационный шпионаж и современные технологии защиты информации

Самостоятельная работа:

СР08. Провести анализ методов, используемых в промышленном шпионаже (по источникам Интернет)

РАЗДЕЛ 3. Основные подходы к разработке интернет-представительств организаций

Тема 9. Интернет-представительства организаций

Основные функции интернет-представительства организации и их классификация. Основные этапы разработки интернет-представительства. Основные ошибки при создании интернет-представительства. Дизайн и юзабилити.

Практические занятия

ПР09. Работа в графическом редакторе Adobe Photoshop

Самостоятельная работа:

СР09. Разработать дизайн макет главной страницы сайта в графическом редакторе Adobe Photoshop

Тема 10. Комплексный подход к разработке веб-сайтов коммерческих организаций

Планирование. Дизайн (UI/UX). Основные подходы к художественному оформлению сайтов. Разработка. Тестирование. Поддержка. Оформление. Организация файлов в Figma.

Практические занятия

ПР10. Работа в графическом редакторе Figma

Самостоятельная работа:

СР10. Работа в графическом редакторе Figma

Разработать дизайн макет главной страницы сайта в графическом редакторе Figma

Тема 11. Обзор инструментальных средств разработки веб - представительств

Язык разметки гипертекстовых страниц – HTML. Редакторы для разработки веб-страниц. Редакторы для подготовки компонентов веб-страниц. Юридические аспекты использования изображений. Определение системы управления контентом и их классификация. Структура систем управления контентом и их возможности.

Практические занятия

ПР11. Создание сайта в HTML

Самостоятельная работа:

СР11. Создание сайта в HTML

<https://gim1meleuz.siteedu.ru/media/sub/110/files/uchebnikhtml.pdf?ysclid=mmnhrr91qi993432711> учебник по HTML

Тема 12. Как повысить доверие к сайту

Пирамида доверия. Пять основных паттернов Пола Кинга. Три группы посетителей сайта. Дизайн и производительность. Факторы, влияющие на доверие к сайту.

Практические занятия

ПР12. Работа в VisualStudio

Самостоятельная работа:

СР12. Разработка сайта в VisualStudio

Тема 13. Как создать цифровой продукт

Основные шаги создания цифрового продукта. Кросс-функциональные команды. Ценностно-ориентированный подход. Определение оптимального решения. Экономическая эффективность. Ориентированность на стратегию продукта. Обнаружение и минимизация рисков. Ускоренный выход на рынок. Пошаговая разработка. Product Discovery. Product Delivery. Production.

Практические занятия

ПР13. Разработка электронного магазина в Tilda Publishing

Самостоятельная работа:

СР13. Задание для самостоятельной работы

Регистрация в Tilda Publishing и знакомство с информационно-справочными ресурсами конструктора сайтов

Тема 14. Искусственный интеллект и UX/UI-дизайн

Плюсы и минусы использования ИИ веб-дизайнерами. Оптимизация процессов проектирования с применением ИИ. Как ИИ помогает в принятии решений.

Практические занятия

ПР14. Разработка интернет-представительства компании в Adobe Dreamweaver

Самостоятельная работа:

СР14. Знакомство с конструктором сайтов Adobe Dreamweaver

Тема 15. Как дизайнеру создать личный бренд

Что такое личный бренд, зачем он нужен. Основные практические шаги по созданию личного бренда. Принципы ведения личного бренда для дизайнера.

ПР15. Разработка интернет-представительства компании в Adobe Dreamweaver

Самостоятельная работа:

СР15. Знакомство с конструктором сайтов Adobe Dreamweaver

Тема 16. Первые шаги небольшой компании в Интернете, возможные проблемы и практические рекомендации по их решению

Характеристика внутренних проблем малых компаний при профессиональном использовании Интернета. Рекомендации по решению проблем использования Интернета малыми компаниями.

Практические занятия

ПР16. Разработка интернет-сайта на Python

Самостоятельная работа:

СР16. Разработка интернет-сайта на Python

Тема 17. Рекламная раскрутка веб-сайта

Принципы работы поисковых машин с целью оптимизации сайта для ускорения процесса индексации путем занесения его в базу данных поисковой системы и платной или бесплатной регистрации в каталогах. Мероприятия, направленных на улучшение "видимости" сайта поисковыми системами. Seo-оптимизация. Виды интернет-рекламы, используемой для раскрутки сайта, и цивилизованные методы ее применения.

Практические занятия

ПР17. Разработка интернет-сайта на Python

Самостоятельная работа:

СР17. Разработка интернет-сайта на Python

Тема 18. Социальные и психологические последствия применения информационно-коммуникационных технологий

Классификация категорий пользователей интернета. Поведенческие характеристики интернет-аддикции. Исследования российских и зарубежных ученых феноменологии зависимости от интернета.

Практические занятия

ПР18. Социальные и психологические последствия применения информационно-коммуникационных технологий (тестирование)

Самостоятельная работа:

СР18. Протестировать членов своей семьи на интернет-аддикцию

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы:

№ п/п	Примерные темы курсовой работы
1	2
1.	Расширение функционала и дизайна сайта
2.	Разработка интернет-магазина
3.	Разработка интернет-представительства компании
4.	Экономическая эффективность интернет-представительств
5.	Редизайн сайта компании
6.	Особенности сетевой экономики
7.	Разработка и продвижение веб-сайта организации
8.	Развитие деятельности организации на основе внедрения веб-технологий
9.	Повышение информационной безопасности корпоративной сети компании
10.	Продвижение фирмы посредством разработанного сайта
11.	Создание и продвижение корпоративного сайта
12.	Осуществление закупочной деятельности промышленного предприятия посредством сети Интернет
13.	Повышение эффективности работы с клиентами на основе разработанного сайта

Требования к основным разделам курсовой работы:

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов.

В первом разделе курсовой работы необходимо продемонстрировать определенные знания в выбранной предметной области:

1. анализ и обобщение теоретического и эмпирического материала, призванные способствовать закреплению и проявлению знаний и умений, полученных в процессе освоения образовательной программы.

2. чёткое формулирование проблемного вопроса;

3. проведение его всестороннего анализа путём рассмотрения различных точек зрения на проблему, отраженных в актуальной научной литературе по конкретной теме, их сопоставления и оценки;

4. осмысление и структурирования полученной информации;

5. корректное цитирование или описание результатов других авторов;

6. изложение собственного понимания проблемы;

7. описание различных путей и методов анализа и решения проблемы.

Во второй (практической) части курсовой работы приведены постановка задачи, обоснованы и аргументированы предложения по её решению, приведены полученные результаты, сформулированы обобщенные выводы.

Требования для допуска курсовой работы проекта к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена/оформлен 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. Макарова Т.В. Веб-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макарова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный технический университет, 2015.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58086>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Кузнецова, Л. В. Современные веб-технологии : учебное пособие / Л. В. Кузнецова. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 187 с. — ISBN 978-5-4497-2457-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133979.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Плиско, А. В. Интернет-технологии ведения бизнеса : методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки 43.03.02 Туризм, 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03. «Управление персоналом» / А. В. Плиско. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 58 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89484.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Титов, В. А. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML : учебное пособие / В. А. Титов, Г. И. Пещеров. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5-9500469-3-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80643.html> — ЭБС «IPRbooks»
5. Гранкин, В. Е. Разработка web-сайтов средствами online конструктора uKit : практикум / В. Е. Гранкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-4497-1464-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117041.html> — ЭБС «IPRbooks»
6. Фролов, А. Б. Web-сайт. Разработка, создание, сопровождение : учебное пособие / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов ; под редакцией И. А. Нагаевой. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2024. — 355 с. — ISBN 978-5-4487-1025-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142801.html> — ЭБС «IPRbooks»

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

В преподавании и изучении дисциплины «Современные интернет-технологии в бизнесе» необходимо сосредоточиться на овладении студентами базовых понятий, позволяющих освоить понимание закономерностей развития новой экономики, основой которой являются современные информационно-коммуникационные технологии.

Лекция - это основная форма передачи большого объема информации, как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов. Лекция имеет цель систематизации основы научных знаний по дисциплине, концентрации внимания студентов на наиболее сложных и узловых проблемах. Лекция закладывает основы научных знаний, дает студенту возможность усвоить их в обобщенной форме.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы студентами. 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 часа.

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;
- 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 ответить на предложенные для самостоятельной работы вопросы, выполнить домашние задания;
- выполняя практическое задание, необходимо сохранять все его результаты для последующей работы с ними на других практических занятиях и использования в курсовой работе.

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 студентами изучаются и книги по 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 задания для самостоятельной работы.

Практические занятия помогают анализировать, углублять, конкретизировать и расширять эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Практические занятия способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией и являются своеобразной формой контроля за усвоением полученной на лекции учебной информации.

Практические занятия является основной формой организации учебных занятий, являющихся логическим продолжением работы, начатой на лекции и способствующих формированию практических умений и навыков. Однако подготовка к ним является для студентов наиболее сложным видом самостоятельной работы. Каждое практическое заня-

тие – это итог большой целенаправленной самостоятельной работы студентов по заданиям преподавателя.

Преподаватель заблаговременно определяет тему, цель, задачи занятий, планирует его проведение, формулирует основные и дополнительные вопросы по теме, подбирает литературу. Детальный план каждого практического занятия объявляется и разъясняется обучающимся заблаговременно: примерно за одну-две недели до его проведения. Практическое занятие открывает вводное слово преподавателя, который формулирует цели и основные задачи занятия, дает краткую характеристику темы, подчеркивает ее практическую значимость. После вступительного слова начинается выполнение практической работы под руководством преподавателя. Завершается практическое занятие демонстрацией работ студентов и заключительным словом преподавателя, которое является анализом и обобщением проделанной работы. Оно призвано подытожить работу практического занятия, четко сформулировать главные оценки, указать недостатки, а также то, на что следует обратить внимание.

В качестве основы обучения по дисциплине выступает самостоятельная деятельность студентов, которая реализуется в контакте с преподавателем вне рамок расписания по учебным вопросам при выполнении индивидуальных заданий в библиотеке, дома, на кафедре. Виды самостоятельной работы по дисциплине разнообразны. Это - подбор и изучение литературных источников; поиск информации в Интернете как по пройденной уже на лекции теме, так и нового учебного материала, упреждающего характера для подготовки к практическому занятию.

В семестре пишется курсовая работа (КР) по дисциплине. Для написания КР студенты самостоятельно получают информацию из различных источников, анализируют и систематизируют ее, дают оценку конкретной ситуации, что способствует грамотному решению поставленных задач.

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики и с использованием результатов, полученных на практических занятиях.

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.

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.

В конце семестра, по окончании изучения дисциплины «Современные интернет-технологии в бизнесе» в качестве итогового контроля, предусмотрен экзамен. Подготовка к экзамену - это завершающий, наиболее активный этап самостоятельной работы студента над учебным курсом. По учебнику или по другим материалам надо ликвидировать все недоработки, внимательно разобраться в записях лекций и в материалах практических занятий. Необходимо систематизировать и упорядочить накопленные знания. Каждая тема имеет свои узловые, основные, концептуально обобщающие вопросы, вокруг которых собирается все остальное. Именно по ним, по способности ответить на них можно проверить степень своей подготовленности к экзамену. Студенту следует консультироваться с преподавателем в процессе активного самостоятельного освоения материала.

Вопросы и контрольные задания для экзамена формируются преподавателем и утверждаются на заседании кафедры.

Консультации преподавателя можно получить в электронном виде и непосредственно на кафедре в соответствии с расписанием консультаций.

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 лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютеры	
учебные аудитории для выполнения курсовых работ	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютеры	Adobe CS4 Web Premium / Лицензия №7117150 бессрочная

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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
ПР11	Создание сайта в HTML	Контрольная работа
ПР12	Работа в VisualStudio	Контрольная работа
ПР13	Разработка электронного магазина в Tilda Publishing	Контрольная работа
ПР15	Разработка интернет-представительства компании в Adobe Dreamweaver	Контрольная работа
ПР17	Разработка интернет-сайта на Python	Контрольная работа
СР10	Работа в графическом редакторе Figma	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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	6 семестр	8 семестр
КР01	Защита КР	6 семестр	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-11) Знает инструментальные средства разработки интернет-ресурсов и мобильных приложений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает инструментальные средства разработки интернет-сайтов	СР10, ПР11

Задание к СР10

1. Разработать дизайн-макет главной страницы сайта в графическом редакторе Figma

Задание к ПР11

1. Создание сайта в HTML

ИД-2 (ПК-11) Умеет разрабатывать интернет-ресурсы, мобильные приложения и осуществлять управление контентом организации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет разрабатывать интернет-сайты предприятий с интерактивными формами для организации и ведения бизнеса	ПР12, ПР13

Задание к ПР12.

1. Работа в VisualStudio (разработка сайта)

Задание к ПР13

1. Разработать электронный магазин в Tilda Publishing

ИД-3 (ПК-11) Владеет навыками разработки интернет-ресурсов, мобильных приложений и управления контентом организации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками разработки интернет-сайтов предприятия	ПР15, ПР17, КР01, Экз01

Задания к ПР15

1. Разработать сайт компании в Adobe Dreamweaver CS4

Задания к ПР17

1. ПР17. Разработка интернет-сайта на Python

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Какова цель курсовой работы?
2. Какие задачи поставлены в курсовой работе?
3. Какой результат получен?

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Основные признаки нового информационно-коммуникационного общества.
2. Деловая активность в среде межсетевого взаимодействия.
3. Влияние информационно-коммуникационной среды на происходящие бизнес-процессы.
4. Построение локальной сети в коммерческой организации и ее функции.
5. Понятие интранет, ее возможности в системе управления бизнес-процессами коммерческих организаций.
6. Сеть экстранет, ее организация и возможности.
7. Современные Интернет-технологии, их функции и возможности для организации работы коммерческой фирмы.
8. Типы сервисов Интернета. Способы регистрации интернет-представительств коммерческих организаций.
9. Веб-стиль работы современных компаний.
10. Негативное влияние вредоносных программ и спама, защита от них.
11. Сетевой шпионаж и современные технологии защиты информации.
12. Введение в технологию разработки интернет-представительств.
13. Этапы разработки веб-сайта.
14. Обзор инструментальных средств разработки веб – представительств.
15. Грамотное расположение контента на сайте и наиболее распространенные ошибки в управлении процессом построения веб-сайтов.
16. Системы управления контентом, их функции, требования предъявляемые к ним.
17. Веб-дизайн и информационная архитектура.
18. Экономическая эффективность использования интернет-представительств.
19. Комплексный подход к разработке веб-сайтов коммерческих организаций.
20. Оценка целесообразности создания коммерческого сайта в условиях современного онлайн-бизнеса.
21. Уровни развития веб-сайта и ключевые элементы разработки эффективного веб-представительства.
22. Первые шаги небольшой компании в интернете, возможные проблемы и практические рекомендации по их решению.
23. Виды рекламных носителей в Интернете и целесообразность их использования.
24. Рекламная раскрутка веб-сайта.
25. Социальные и психологические последствия применения информационно-коммуникационных технологий.

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
СР10	Работа в графическом редакторе Fig- ma	Контр. работа	5	10
ПР11	Создание сайта в HTML	Контр. работа	5	10
ПР12	Работа в VisualStudio	Контр. работа	5	10
ПР13	Разработка электронного магазина в Tilda Publishing	Контр. работа	5	10
ПР15	Разработка интернет- представительства компании в Adobe Dreamweaver	Контр. работа	5	10
ПР15	Разработка интернет-сайта на Python	Контр. работа	5	10
Экз01	Экзамен	экзамен	10	40
КР01	Защита КР	защита КР	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
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен результат, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

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 10 баллами и 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

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсовой работы; оцениваются формальные и содержательные критерии.

Результаты защиты курсовой работы оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания курсовой работы

№	Показатель	Максимальное количество баллов
I.	Выполнение курсовой работы	5
1.	Соблюдение графика выполнения КР	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КР	3
II.	Оформление курсовой работы	10
5.	Грамотность изложения текста, безошибочность	3
6.	Владение информационными технологиями при оформлении КР	4
4.	Качество графического материала	3
III.	Содержание курсовой работы	15
8.	Полнота раскрытия темы КР	10
9.	Качество введения и заключения	3
10.	Степень самостоятельности в изложении текста (оригинальность)	2

№	Показатель	Максимальное количество баллов
IV.	Защита курсовой работы	70
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
	Всего	100

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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.09 Основы объектно-ориентированного программирования

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

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: **очная, очно-заочная**

Кафедра: **Коммерция и бизнес-информатика**

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
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	
ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знает теоретические основы объектно-ориентированного программирования
ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	умеет применять объектный метод решения задач проектирования и разработки программного обеспечения
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	владеет навыками применения принципов объектно-ориентированной разработки программного обеспечения
ПК-2 Способен разрабатывать архитектуру информационной системы	
ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками проектирования, разработки и администрирования информационных систем	умеет разрабатывать код на языке программирования C++

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

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	6 семестр	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	52	14
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	92	130
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы объектно-ориентированного программирования

Особенности разработки программных систем. Объектная модель программного обеспечения (ПО). Концепция объектно-ориентированного программирования (ООП). Основные понятия и история развития ООП. Объектно-ориентированные языки и системы программирования.

Практические занятия

ПР01. Концепция и основные понятия ООП.

Самостоятельная работа

СР01. Объектно-ориентированные языки и системы программирования.

Раздел 2. Основы программирования на языке C++

Структура программы. Простые типы данных. Определение и описание переменных. Операции над переменными. Константы. Конструкция операторов. Операции ввода/вывода и работа с файлами.

Практические занятия

ПР02. Основы программирования на языке C++.

Самостоятельная работа

СР02. Среда программирования языка C++.

Раздел 3. Работа с массивами в языке C++

Конструкция массива. Определение одномерного и многомерного массива. Особенности адресации элементов массива. Работа с массивами и строками в C++.

Практические занятия

ПР03. Работа с массивами в C++.

Раздел 4. Структуры и объединения в языке C++

Конструкция и определение структуры. Конструкция и определение объединения. Особенности хранения в памяти ЭВМ и адресация элементов структур и объединений. Работа со структурами и объединениями в C++.

Самостоятельная работа

СР03. Особенности работы со структурами и объединениями в C++.

Раздел 5. Указатели в C++

Понятие адресации. Реализация указателей в C++. Команды для работы с указателями. Создание динамических массивов. Динамические типы данных.

Практические занятия

ПР04. Создание динамических массивов в C++.

ПР05. Работа с динамическими типами данных в C++.

Самостоятельная работа

СР04. Реализация указателей в C++.

Раздел 6. Работа с функциями в C++

Понятие функции. Реализация функций в C++. Особенности передачи параметров в функцию. Рекурсия. Указатели на функцию. Перегрузка и шаблоны функций.

Практические занятия

ПР06. Работа с функциями в C++.

Самостоятельная работа

СР05. Перегрузка и шаблоны функций в C++.

Раздел 7. Объектно-ориентированное программирование в C++

Реализация классов и объектов. Определение полей и методов класса. Конструктор и деструктор класса. Указатель this. Перегрузка операций. Статические члены класса. Друзья класса.

Практические занятия

ПР07. Работа с классами в C++.

Самостоятельная работа

СР06. Друзья класса.

Раздел 8. Наследование классов

Организация наследования классов. Переопределение методов базового класса. Абстрактные классы. Перегрузка методов класса.

Практические занятия

ПР08. Организация наследования классов в C++.

Самостоятельная работа

СР07. Абстрактные классы.

Раздел 9. Специальные возможности C++

Модели памяти. Пространства имён. Шаблоны классов. Дружественные классы. Исключения. Динамическая идентификация типов.

Практические занятия

ПР09. Обработка исключений в C++.

Самостоятельная работа

СР08. Модели памяти.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Зоткин, С. П. Программирование на языке высокого уровня C/C++ : конспект лекций / С. П. Зоткин. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-7264-3627-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151128.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кирнос В.Н. Информатика 2. Основы алгоритмизации и программирования на языке C++ : учебно-методическое пособие / Кирнос В.Н.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 160 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/14011.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Котова, О. В. Алгоритмизация и программирование / О. В. Котова, Ю. В. Скидан. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141647.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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 выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Основы объектно-ориентированного программирования», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Основы программирования на языке C++	контр. работа
ПР03	Работа с массивами в C++	контр. работа
ПР04	Создание динамических массивов в C++	контр. работа
ПР05	Работа с динамическими типами данных в C++	контр. работа
ПР06	Работа с функциями в C++	контр. работа
ПР07	Работа с классами в C++	контр. работа
ПР08	Организация наследования классов в C++	контр. работа
ПР09	Обработка исключений в C++	контр. 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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	6 семестр	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает теоретические основы объектно-ориентированного программирования	ПР02, ПР07, Экз01

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

1. Проверить, является ли натуральное число палиндромом.
2. Проверить, является ли натуральное число числом Армстронга.
3. Проверить, является ли натуральное число числом Мерсена.

Задания к контрольной работе ПР07 (примеры)

1. Пусть «вес числа» - сумма его цифр. Напишите класс, который принимает с клавиатуры число и выводит на экран его «вес».
2. Напишите класс, который принимает с клавиатуры двузначное число и выводит на экран разницу между числом десятков (первая цифра) и числом единиц (вторая цифра).
3. Пусть «степень чётности» числа - количество чётных цифр в нём. Напишите класс, который принимает с клавиатуры положительное число, а затем вычисляет и выводит на экран его «степень чётности».

Теоретические вопросы к экзамену Экз01 (примеры)

1. Особенности разработки программных систем. Объектная модель программного обеспечения (ПО).
2. Концепция объектно-ориентированного программирования (ООП). Основные понятия и история развития ООП.
3. Структура программы на языке C++. Простые типы данных. Определение и описание переменных. Константы.
4. Операции над переменными. Конструкция операторов.
5. Конструкция массива. Определение одномерного и многомерного массива
- 6.. Особенности адресации элементов массива.
7. Конструкция и определение структуры. Особенности хранения в памяти ЭВМ и адресация элементов структур. Работа со структурами в C++.
8. Конструкция и определение объединения. Особенности хранения в памяти ЭВМ и адресация элементов объединений. Работа с объединениями в C++.
9. Реализация указателей в C++. Команды для работы с указателями.
10. Создание динамических массивов.
11. Динамические типы данных.
12. Понятие функции. Реализация функций в C++. Особенности передачи параметров в функцию.
13. Рекурсия. Указатели на функцию. Перегрузка и шаблоны функций.
- 14 Реализация классов и объектов. Определение полей и методов класса.
15. Конструктор и деструктор класса. Указатель this.
16. Перегрузка операций. Статические члены класса. Друзья класса.
17. Организация наследования классов. Переопределение методов базового класса.

18. Абстрактные классы. Перегрузка методов класса.
19. Модели памяти. Пространства имён.
20. Шаблоны классов. Дружественные классы. Исключения. Динамическая идентификация типов.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Напишите программу, решающую задачу. Дано действительное число x . Получить целую часть числа x ; затем - число x , округленное до ближайшего целого.
2. Напишите программу, решающую задачу. Дано натуральное число x . Определить сколько цифр в числе x и чему равна сумма его цифр.
3. Напишите программу, решающую задачу. Задана дата в формате d.m.y. На какой день недели она приходится?

ИД-3 (УК-2) Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, методы и инструменты, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять объектный метод решения задач проектирования и разработки программного обеспечения	ПР08

Задания к контрольной работе ПР08 (примеры)

1. Задан класс «Матрица», реализующий создание матрицы и вывод на печать её элементов. Создать новый класс, дополнительно реализующий расчёт суммы элементов матрицы.
2. Задан класс «Матрица», реализующий создание матрицы и вывод на печать её элементов. Создать новый класс, дополнительно реализующий расчёт нормы матрицы.
3. Задан класс «Квадратная матрица», реализующий создание матрицы и вывод на печать её элементов. Создать новый класс, дополнительно реализующий транспонирование матрицы.

ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками применения принципов объектно-ориентированной разработки программного обеспечения	ПР09

Задания к контрольной работе ПР09 (примеры)

1. Напишите программу, обрабатывающую исключение «файл не найден» при открытии файла.
2. Напишите программу, обрабатывающую исключение «отсутствие памяти» при динамическом создании массива.
3. Напишите программу, обрабатывающую исключение «число больше максимального значения» при оперировании с целыми числами.

ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками проектирования, разработки и администрирования информационных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет разрабатывать код на языке программирования C++	ПР03, ПР04, ПР05, ПР06

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

1. Напишите программу сложения двух матриц.

2. Напишите программу умножения двух матриц.
3. Напишите программу транспонирования матрицы.

Задания к контрольной работе ПР04 (примеры)

1. Задан произвольный массив строк. Определить есть среди них одинаковые.
2. Задан символьный массив произвольной длины. Группы символов, разделённые пробелами считаются словами. Определить количество слов в строке.
3. Сортировать элементы вектора произвольной длины по возрастанию методом обменов.

Задания к контрольной работе ПР05 (примеры)

1. Написать программу, обрабатывающую стек.
2. Написать программу, обрабатывающую линейный двунаправленный список.
3. Написать программу, обрабатывающую бинарное дерево.

Задания к контрольной работе ПР06 (примеры)

1. Написать функцию, рассчитывающую сумму элементов массива.
2. Написать функцию, определяющую количество вхождений указанной буквы в текстовый файл.
3. Написать функцию, транспонирующую квадратную матрицу.

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	Основы программирования на языке C++	контр. работа	1	2
ПР03	Работа с массивами в C++	контр. работа	1	2
ПР04	Создание динамических массивов в C++	контр. работа	1	2
ПР05	Работа с динамическими типами данных в C++	контр. работа	1	2
ПР06	Работа с функциями в C++	контр. работа	1	2
ПР07	Работа с классами в C++	контр. работа	1	2
ПР08	Организация наследования классов в C++	контр. работа	1	2
ПР09	Обработка исключений в C++	контр. работа	1	2
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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

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 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	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	6
Правильность выполнения	6
Полнота реализации результата	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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.10 Python для анализа больших данных

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

Направление

38.03.05 – Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***«Коммерция и бизнес-информатика»***

(наименование кафедры)

Составитель:

Ассистент

степень, должность

подпись

Е.В. Позднякова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
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	
ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает существующие инструменты и теоретические подходы для решения задач анализа больших данных
	Знает оптимальные инструменты и программные средства для анализа и визуализации больших данных
ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет выбирать требуемые программные средства, библиотеки, инструменты и методы для решения задач анализа и визуализации больших данных
	Умеет ставить и решать задачи анализа больших данных в предметной области с применением языка программирования Python
ПК-12 Способен использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	
ИД-1 (ПК-12) Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	Знает существующие программные средства для решения задач анализа и обработки больших данных с использованием языка программирования Python
	Знает необходимые информационные и программно-технические платформы и инструменты для реализации программных средств и алгоритмов на языке программирования Python
ИД-2 (ПК-12) Умеет использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	Умеет использовать существующие математические подходы для анализа и обработки больших данных
	Умеет использовать программные средства и библиотеки для анализа, обработки и визуализации больших данных на языке программирования Python

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-3 (ПК-12) Владеет математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	Владеет навыками анализа, обработки и визуализации данных с применением языка программирования Python
	Владеет навыками работы с математическими методами анализа и обработки 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 6 зачетных единиц.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	5 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>	103	23
занятия лекционного типа	32	8
лабораторные занятия		
практические занятия	64	8
курсовое проектирование	2	2
консультации	2	2
промежуточная аттестация	3	3
<i>Самостоятельная работа</i>	113	193
<i>Всего</i>	216	216

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в анализ больших данных.

Основные понятия больших данных. Обработка информации, преобразование данных. Существующие подходы к формализации процессов работы с информацией.

Тема 2. Объектно-ориентированное программирование на Python.

Основные понятия Python. Функции. Классы. Наследование.

Тема 3. Применение языка программирования Python для анализа и обработки данных.

Работа с библиотеками в Python. Библиотека Numpy. Анализ данных с применением Pandas. Работа с CSV. Работа с файлами.

Тема 4. Визуализация данных на Python с помощью библиотеки Matplotlib.

Анализ и визуализация данных. Построение графиков. Построение диаграмм.

Тема 5. Реализация приложений с графическим интерфейсом на Python.

Библиотека PyQt. Основные объекты графического интерфейса. Разработка интерфейса. Сборка проекта.

Тема 6. Разработка проектов на Python для анализа больших данных.

Создание проектов. Коллективная работа над проектами на Python. Подключение библиотек. Сборка проекта.

Практические работы

ПР01. Обработка информации на Python

ПР02. Анализ и визуализация больших данных на Python

ПР03. Разработка проекта по анализу больших данных на Python

Самостоятельная работа:

СР01. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе)

СР02. Изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения

СР03. Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ

СР04. Подготовка отчетов по лабораторным работам

СР05. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы:

1. Анализ данных о продажах: выявление фактов и трендов с использованием библиотек Pandas и Matplotlib.
2. Обработка и анализ больших объемов данных: применение Dask для параллельных вычислений в Python.
3. Визуализация данных с использованием библиотеки Seaborn: создание интерактивных графиков для анализа временных рядов.
4. Анализ пользовательского поведения на веб-сайте: использование методов машинного обучения для кластеризации и сегментации.
5. Применение Numpy и Pandas для обработки и анализа данных о здоровье населения: выявление тенденций и корреляций.
6. Разработка аналитической панели на основе Flask для визуализации и динамического анализа больших данных.
7. Анализ открытых данных: использование API для получения и обработки данных из социальных сетей (например, Twitter).

8. Обработка изображений в Python: анализ больших наборов изображений с использованием библиотеки OpenCV.
9. Анализ данных о погоде с использованием библиотек BeautifulSoup и Pandas: предсказание климатических условий на основе исторических данных.
10. Предсказание цен на недвижимость с использованием машинного обучения: создание модели на основе данных о продажах и характеристиках объектов.

Требования к основным разделам курсовой работы:

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов.

В первом разделе курсовой работы необходимо продемонстрировать определенные знания в выбранной предметной области:

- анализ и обобщение теоретического и эмпирического материала, призванные способствовать закреплению и проявлению знаний и умений, полученных в процессе освоения образовательной программы.
- чёткое формулирование проблемного вопроса;
- проведение его всестороннего анализа путём рассмотрения различных точек зрения на проблему, отраженных в актуальной научной литературе по конкретной теме, их сопоставления и оценки;
- осмысление и структурирования полученной информации;
- корректное цитирование или описание результатов других авторов;
- изложение собственного понимания проблемы;
- описание различных путей и методов анализа и решения проблемы.

Во второй (практической) части курсовой работы приведены постановка задачи, обоснованы и аргументированы предложения по её решению, приведены полученные результаты, сформулированы обобщенные выводы.

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/должен быть оформлена/оформлен 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. Титов, А. Н. Python. Обработка данных : учебно-методическое пособие / А. Н. Титов, Р. Ф. Тазиева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-3171-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129220.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Карякин, М. И. Технологии программирования и компьютерный практикум на языке Python : учебное пособие / М. И. Карякин, К. А. Ватульян, Р. М. Мнухин. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 241 с. — ISBN 978-5-9275-4108-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125718.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Хрипунова, М. Б. Экономика на Python : учебник / М. Б. Хрипунова, А. М. Губернаторов. — Москва : Прометей, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-00172-219-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125692.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Титов, А. Н. Визуализация данных в Python. Работа с библиотекой Matplotlib : учебно-методическое пособие / А. Н. Титов, Р. Ф. Тазиева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-7882-3176-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129225.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Титов, А. Н. Обработка данных в Python. Основы работы с библиотекой Pandas : учебно-методическое пособие / А. Н. Титов, Р. Ф. Тазиева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-7882-3164-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129244.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
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 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 лабораторным занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- выполняя лабораторную работу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения.

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

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций 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 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.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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	OpenOffice, среды разработки wxDev-C++ и IDLE Python / свободно распространяемое ПО
учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/A)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Обработка информации на Python	Практическая работа
ПР02	Анализ и визуализация больших данных на Python	Практическая работа
ПР03	Разработка проекта по анализу больших данных на Python	Практическая 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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	5 семестр	7 семестр
КР01	Защита КР	5 семестр	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-2 (УК-2) Знает теоретические подходы к определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает существующие инструменты и теоретические подходы для решения задач анализа больших данных	Экз01
Знает оптимальные инструменты и программные средства для анализа и визуализации больших данных	Экз01

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Основные типы данных в Python
2. Анализ больших данных в Python
3. Обработка больших данных в Python
4. Формализация алгоритмов обработки данных
5. Визуализация больших данных в Python

ИД-4 (УК-2) Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, методов и инструментов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет выбирать требуемые программные средства, библиотеки, инструменты и методы для решения задач анализа и визуализации больших данных	ПР02, Экз01
Умеет ставить и решать задачи анализа больших данных в предметной области с применением языка программирования Python	ПР02, Экз01

Вопросы к защите практической работы ПР02

1. Используемые программные инструменты при обработке информации
2. Используемые методы анализа больших данных
3. Используемые методы визуализации больших данных
4. Используемые библиотеки для решения задач анализа и обработки больших данных

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Существующие алгоритмы анализа больших данных
2. Библиотека Pandas
3. Библиотека Matplotlib

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Реализовать функцию построения графика
2. Реализовать функцию обработки массива numpy
3. Реализовать функцию структуры DataFrame (Pandas)

ИД-1 (ПК-12) Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает существующие программные средства для решения задач анализа и обработки больших данных с использованием языка программирования Python	ПР01
Знает необходимые информационные и программно-технические платформы и инструменты для реализации программных средств и алгоритмов на языке программирования Python	ПР01, Экз01

Вопросы к защите практической работы ПР01

1. Перечислить используемые типы данных.
2. Перечислить используемые инструменты для решения задачи обработки больших данных
3. Продемонстрировать процессы обработки больших данных с использованием Python

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Средства и инструменты разработки приложений на Python
2. Алгоритмы анализа больших данных
3. Алгоритмы обработки больших данных
4. Статические анализ больших данных
5. Основные понятия анализа больших данных

ИД-2 (ПК-12) Умеет использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать существующий математические подходы для анализа и обработки больших данных	ПР02
Умеет использовать программные средства и библиотеки для анализа, обработки и визуализации больших данных на языке программирования Python	ПР02, Экз01

Вопросы к защите практической работы ПР02

1. Описать процесс выбора и применения библиотек для анализа данных
2. Описать процесс выбора и применения библиотек для визуализации данных
3. Описать процесс выбора и применения библиотек для обработки данных
4. Перечислить используемые математические подходы для анализа и обработки больших данных

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Построить диаграмму с использованием Python и Matplotlib
2. Построить гистограмму с использованием Python и Matplotlib
3. Построить тепловую карту с использованием Python и Matplotlib

ИД-3 (ПК-12) Владеет математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками анализа, обработки и визуализации данных с применением языка программирования Python	ПР03, Экз01
Владеет навыками работы с математическими методами анализа и обработки информации	ПР03, Экз01

Вопросы к защите практической работы ПР03

1. Какие компоненты использовались для реализации интерфейса проекта анализа больших данных?
2. Рассказать о выбранной предметной области, в которой проводился анализ больших данных.
3. Какие библиотеки использовались в проекте?
4. Какие стандартные функции Python использовались для реализации проекта?
5. Какие ресурсы потребовались для выполнения проекта?

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Средства разработки проектов в Python
2. Системы коллективной работы над проектами
3. Разработка графического интерфейса PyQt5

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Формализовать алгоритм решения задачи анализа больших данных для выбранной предметной области
2. Сформулировать структуру и интерфейс приложения для анализа больших данных

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Каковы основные библиотеки Python, используемые для анализа больших данных? Можете ли вы кратко описать их функциональность?
2. Как вы решали проблемы с производительностью при работе с большими наборами данных в вашем проекте?
3. Опишите подходы, которые вы использовали для обработки и очистки данных. Какие инструменты и методы были наиболее эффективными?
4. Какие типы визуализации данных вы использовали для представления результатов вашего анализа? Почему вы выбрали именно их?
5. Как вы обеспечивали качество и достоверность данных перед их анализом? Какие шаги принимали для его проверки?
6. Расскажите о каком-либо конкретном аналитическом методе или модели, которую вы реализовали в своей работе и почему выбрали именно её.
7. Ваша работа включает работу с большими объемами данных. Какие проблемы вы встретили в процессе обработки данных и как их решили?
8. Как ваш анализ может помочь в принятии бизнес-решений? Можете привести примеры?
9. Использовали ли вы какие-либо средства автоматизации для анализа данных? Если да, то какие?
10. Какие выводы и рекомендации вы можете сделать на основании полученных результатов анализа?

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
Практическая работа	Практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Экзамен (Экз01).

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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института экономик и каче-
ства жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.11 Электронный бизнес

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

степень, должность

подпись

К.О. Астахов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ПК-7 Способен использовать методы, средства, технологии для организации и ведения электронного бизнеса	
ИД-1 (ПК-7) Знает основные концептуальные подходы к построению электронного бизнеса	Знает понятийно-терминологическую базу управления электронным бизнесом и электронной коммерцией
	Знает как соотносятся понятия электронный бизнес и электронная коммерция
	Знает алгоритм действий на пути к собственному электронному бизнесу
ИД-2 (ПК-7) Умеет использовать методы, средства, технологии для организации и ведения электронного бизнеса	Умеет проводить анализ угроз и возможностей информационной революции для современного бизнеса
	Умеет выявлять особенности построения бизнес-модели для B2B, B2C, C2C и др.
ИД-3 (ПК-7) Владеет навыками в позиционировании электронного предприятия на глобальном рынке, организации продаж в среде интернет	Владеет принципами эффективного управления электронным бизнесом
	Владеет навыками профессиональной аргументации при разборе ситуаций и кейс-study из сферы предстоящей 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 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	7 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	71	17
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	2	2
консультации	2	2
промежуточная аттестация	3	3
<i>Самостоятельная работа</i>	73	127
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Принципы е-экономики

Тема 1. Основные понятия информационной экономики

Признаки цифровой экономики. Структура ВВП развитых стран. Понятие электронного бизнеса

Тема 2. Основные закономерности сетевой экономики.

Электронная торговля. Мобильная коммерция. Модели электронного бизнеса

Тема 3. Проблемы перехода к сетевой экономике.

Влияние цифровой экономики на бизнес: возможности и угрозы. Перспективы и проблемы развития электронной торговли в России. Проблемы и перспективы развития электронной коммерции в сфере финансовых услуг. Проблема организации фондового рынка для высокотехнологичных компаний в России.

Раздел 2. Электронный бизнес

Тема 4. История развития электронной коммерции.

Эволюция рынка электронной коммерции. Цифровая экономика в ВВП. Природа и сущность краудсорсинга и краудфандинга. Коммерческий и социальный краудсорсинг. Краудсорсинг инноваций. Краудфандинг как технология краудсорсинга. Краудсорсинг и снижение издержек. Теория Коуза. Механизм встраивания краудсорсинга в бизнес-модель компании.

Тема 5. Электронный бизнес и электронная коммерция.

Определение электронного бизнеса, его составляющие. Технологии электронной коммерции в потребительском секторе. Основные бизнес-модели в условиях Интернет-среды: B2B, B2C, C2C, C2B. Принципы ведения бизнеса в Интернет. Возможные риски и барьеры на пути реализации крауд-проектов. Перспективы краудсорсинга и краудфандинга. Инфраструктура электронного бизнеса. Технологии электронной коммерции и их влияние на формирование новых рынков.

Тема 6. Интернет-маркетинг. Продвижение сайтов.

Природа и свойства электронной услуги. Качество электронных услуг. Оценка и измерение качества электронных услуг. Системный подход в управлении качеством электронных услуг

Раздел 3. Реклама и модели электронного бизнеса

Тема 7. Реклама в Интернет

Ценовые модели размещения рекламы (оплата по количеству показов, фиксированная оплата, оплата по количеству кликов). Инструменты интернет-рекламы (баннерная реклама, регистрация в поисковых системах и каталогах, Яндекс.Директ и реклама с использованием электронной почты).

Тема 8. Торговые системы в интернет-среде. Интернет вещей

Классификация торговых интернет-систем. Интернет-магазины. Выбор оптимального варианта реализации интернет-магазина: обзор платформ для проектирования интернет-магазинов. Интернет-аукционы, типы по схемам проведения торгов. Модели и технологии электронной коммерции в межкорпоративном секторе B2B. Мобильные технологии. Облачные технологии. Интернет вещей.

Раздел 4. Электронные деньги

Тема 9. Место платежных систем в электронной коммерции.

Платежная система в электронной коммерции. Виды платежных систем в электронной коммерции.

Тема 10. Эволюция платежных систем.

Развитие зарубежных и отечественных платежных систем. Виды мошенничества в сети Интернет. Спамминг. Утечка информации. Защита информации и личных данных.

Тема 11. Основные понятия электронных платежных систем.

Электронное средство платежа. Виды платежных систем. Сервисы мобильных платежей. Банковские немобильные сервисы. Небанковские немобильные сервисы.

Тема 12. Системы, построенные на использовании кредитных карт.

Вызовы эпохи мобильного интернета и мобильной коммерции. Влияние социальных сетей на потребительское поведение. Новая модель совместного потребления.

Тема 13. Технология блокчейн.

Распределенная база данных. Блокчейн платформа. Блокчейн криптовалюта. Надёжность и долговечность блокчейна.

Раздел 5. Современное развитие электронного бизнеса

Тема 14. Финансово-кредитные системы в электронном бизнесе

Интернет-банкинг. Брокерские системы интернет-трейдинга. Электронная криптовалюта Bitcoin.

Тема 15. Безопасность в системах электронного бизнеса

Методы обеспечения безопасности. Виды угроз электронным документам. Стандарты и сертификаты цифровой подписи.

Тема 16. Основы современного интернет-маркетинга

Маркетинговые исследования. Формирование имиджа фирмы. Понятие SMM. Продвижение в социальных сетях. Инструменты маркетинговых телекоммуникаций.

Практические занятия

ПР01. Введение в управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: понятийно-терминологическая база

ПР02. Модели электронного бизнеса

ПР03. Современный рынок электронной коммерции.

ПР04. Модели электронной коммерции

ПР05. Особенности управления электронной коммерцией в различных сферах бизнеса

ПР06. Е-маркетинг

ПР07. Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией

ПР08. Управление качеством электронных услуг

ПР09. Создание собственного электронного бизнеса

ПР10. Тенденции и перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции.

Самостоятельная работа

СР01. Цифровая трансформация бизнеса: модели и решения

СР02. Угрозы и возможности информационной революции для современного бизнеса

СР03. Проект «Модели успешного электронного бизнеса и электронной коммерции»

СР04. Проект «Мой собственный электронный бизнес»

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы

1. Организация эффективной работы инновационной сети.

2. Модели эффективного использования технологий больших данных в проектах электронного бизнеса

3. Анализ usability интернет-сайтов, ориентированных на бизнес-системы, на основе когнитивных карт.
4. Обеспечение защиты, информационных ресурсов, размещенных в сети интернет
5. Проблемы организации дистанционной торговли
6. Коллизии электронных сделок потребителей
7. Использование сетевых сообществ как источника инноваций
8. Открытые платформы для обмена инновациями. Анализ моделей реализации взаимодействия с бизнес-сообществом
9. Исследование рынка платежных систем в России и за рубежом
10. Анализ мирового опыта в области корпоративных систем электронной коммерции
11. Анализ, разработка и оптимизация бизнес-процессов предприятия электронной коммерции
12. Создание и реализация алгоритма вывода на рынок нового Интернет – проекта
13. Модели электронной коммерции. Обнаружение систем электронной коммерции с редкими функциями
14. Анализ подходов для поддержания функционирования моделей электронной коммерции на предприятии
15. Исследование рынка образовательных услуг в области электронной коммерции
16. ИТ-решения для повышения эффективности деятельности организации в сфере электронного бизнеса
17. Технологии моделирования принятия решений в области электронного бизнеса
18. Анализ современных технологий информатизации образовательного учреждения: системы электронного обучения (e-learning).
19. SEO-бизнес: причины возникновения, организация, оценка эффективности
20. Геолокационные сервисы как инструмент маркетинга.
21. Анализ использования мобильных приложений, как маркетинговых средств в деятельности современного предприятия.
22. Анализ использования устройств определения позиции в электронном бизнесе (в т.ч. при разработке стратегий бизнеса).
23. Продвижение сайтов в социальных сетях.
24. Создание интернет-магазина на платформе InSales.
25. Сравнительный анализ интернет-магазинов.
26. Электронная криптовалюта Bitcoin.
27. Безопасность платежей в Интернете.
28. Электронная коммерция и цифровые книги.
29. Блог как элемент продвижения сайта в Интернете.
30. Корпоративный Web-сайт как эффективное средство ведения бизнес-коммуникаций в сети Интернет.
31. Особенности организации PR-компании в интернет-среде.
32. Создание и поддержание Web-сайта при проведении PR-кампании в сети Интернет.
33. Разработка интернет-магазина на базе 1С Битрикс.
34. Продвижение интернет-магазина в сети Интернет.
35. Организация работы на электронных торговых площадках.
36. Сравнительный анализ магазинов приложений.

Требования к основным разделам курсовой работы:

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов.

В первом разделе курсовой работы необходимо продемонстрировать определенные знания в выбранной предметной области:

- анализ и обобщение теоретического и эмпирического материала, призванные способствовать закреплению и проявлению знаний и умений, полученных в процессе освоения образовательной программы.
- чёткое формулирование проблемного вопроса;
- проведение его всестороннего анализа путём рассмотрения различных точек зрения на проблему, отраженных в актуальной научной литературе по конкретной теме, их сопоставления и оценки;
- осмысление и структурирования полученной информации;
- корректное цитирование или описание результатов других авторов;
- изложение собственного понимания проблемы;
- описание различных путей и методов анализа и решения проблемы.

Во второй (практической) части курсовой работы приведены постановка задачи, обоснованы и аргументированы предложения по её решению, приведены полученные результаты, сформулированы обобщенные выводы.

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/должен быть оформлена/оформлен 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. Милютина, Е. М. Электронный бизнес : методическое пособие / Е. М. Милютина. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2022. — 33 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138275.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 467 с. — ISBN 978-5-4497-0894-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102019.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Бердышев, С. Н. Секреты эффективной интернет-рекламы : практическое пособие / С. Н. Бердышев. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-394-01667-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137769.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4486-0510-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79703.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Валько, Д. В. Маркетинг взаимоотношений на потребительском рынке электронной торговли: концептуальный подход и инструментарий сетевых взаимодействий : монография / Д. В. Валько. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 173 с. — ISBN 978-5-4486-0666-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81482.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/81482>
6. Курчеева, Г. И. Информационное и программное обеспечение электронного бизнеса : учебное пособие / Г. И. Курчеева, М. А. Бакаев, В. А. Хворостов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 107 с. — ISBN 978-5-7782-3500-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91210.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

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

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием 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.

Лекция - это основная форма передачи большого объема информации как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов. Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где 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.

В отличие от лекции практические занятия и семинары помогают анализировать, углублять, конкретизировать и расширять эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Эти формы учебного процесса способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией и являются своеобразной формой контроля за усвоением полученной на лекции учебной информации. 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.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающиеся знакомятся 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.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 заданий на практических занятиях, 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
ПР01	Введение в управление электронным бизнесом и электронной коммерцией	опрос
ПР09	Создание собственного электронного бизнеса	реферат
СР01	Цифровая трансформация бизнеса: модели и решения	практические задания
СР02	Угрозы и возможности информационной революции для современного бизнеса	реферат
СР03	Проект «Модели успешного электронного бизнеса и электронной коммерции»	презентация
СР04	Проект «Мой собственный электронный бизнес»	презентация

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
Экз01	Экзамен	7 семестр	9 семестр
КР01	Защита КР	7 семестр	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-7) Знает основные концептуальные подходы к построению электронного бизнеса

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает понятийно-терминологическую базу управления электронным бизнесом и электронной коммерцией	ПР01
Знает как соотносятся понятия электронный бизнес и электронная коммерция	ПР01
Знает алгоритм действий на пути к собственному электронному бизнесу	ПР09

Задания к тестированию ПР01

Тестирование в игровой форме по каждой теме: «Понятийно-терминологическая база управления электронным бизнесом и электронной коммерцией».

Командная игра на проверку знания глоссария по дисциплине. Для лучшего усвоения теоретического материала, осознанного отношения к формированию знаний, а также для выработки у студентов определенных личных качеств (сообразительность; умение объяснить термин профессиональным языком; быстрота реагирования на изменившуюся ситуацию; чувство долга перед командой).

Вопросы к опросу ПР01

1. В чем сущность электронной экономики?
2. Что такое электронный бизнес и электронная коммерция? В чем разница?
3. Каково влияние информационной революции на бизнес.
4. Каковы возможности и угрозы электронного бизнеса?
5. Назовите самые дорогие стартапы и самые крупные сделки на рынке электронного бизнеса и электронной коммерции.

Темы реферата к ПР09

1. Электронный бизнес: стратегия развития; рыночное позиционирование; управление рисками.
2. Принципы масштабируемости электронного бизнеса: ресурсное обеспечение, факторы успеха и риски.
3. Управленческие проблемы интеграции информационных технологий в управление офлайн- и онлайн-компаниями.
4. Экономические проблемы интеграции информационных технологий в управление офлайн- и онлайн-компаниями.

Такая форма текущего контроля как реферат эффективна в том случае, если студент не только нашел хороший теоретический материал, но и увязал его с реальной практикой. Поэтому, содержательная часть должна отражать практические примеры, лица, события, последние достижения практики управления электронным бизнесом и электронной коммерцией.

ИД-2 (ПК-7) Умеет использовать методы, средства, технологии для организации и ведения электронного бизнеса

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет проводить анализ угроз и возможностей информационной революции для современного бизнеса	СР02
Умеет выявлять особенности построения бизнес-модели для B2B, B2C, C2C и др.	СР03, Экз01

Темы рефератов к СР02

1. Влияние информационной революции на бизнес.
2. Самые дорогие стартапы и самые крупные сделки на рынке электронного бизнеса и электронной коммерции.
3. Трансформация организационных структур управления под воздействием эволюции информационных технологий.
4. Состояние рынка электронных платежей.
5. Состояние рынка Интернет-магазинов.
6. Состояние рынка Интернет-банкинга.
7. Особенности российского рынка электронной коммерции.
8. Модели монетизации сетевых сообществ.
9. Возможности рынка электронной коммерции C2C (Consumer-to-Consumer).
10. Особенности построения бизнес-моделей для различных рыночных сегментов (B2B, B2C, C2C и др.).
11. Современные бизнес-модели издательского бизнеса.
12. Факторы успеха электронной коммерции. Риски электронной коммерции.
13. Структура доходов социальных сетей.
14. Структура доходов ведущих мессенджеров.
15. Особенности управления электронной коммерцией в туризме.
16. в торговле, в сфере общественного питания, в сфере банковских услуг и в др.
17. Экономика и управление инфраструктурой электронной коммерции.
18. Трансформация рынка электронной рекламы.
19. Электронный бизнес: доходы от рекламы или расходы на рекламу.
20. Особенности рынка мобильной рекламы.
21. Реклама в социальных сетях.
22. Маркетинг по электронной почте.
23. Сравнительный анализ ценовых моделей размещения электронной рекламы.
24. Показатели эффективности электронной рекламы.
25. Реклама и продвижение электронного бизнеса.
26. Реклама и продвижение интернет-сайта.
27. Реклама и продвижение блога в социальной сети.
28. Особенности управления взаимоотношениями с потребителями (CRM).
29. Потребительское поведение в сети Интернет.
30. Проблемы электронного бизнеса (на примере конкретной проблемы).
31. Надежность информационных систем как экономическая категория.
32. Совершенствование качества электронных услуг.
33. Электронный бизнес: стратегия развития; рыночное позиционирование; управление рисками.
34. Принципы масштабируемости электронного бизнеса: ресурсное обеспечение, факторы успеха и риски.
35. Управленческие проблемы интеграции информационных технологий в управление офлайн-компаниями и онлайн-компаниями.

36. Экономические проблемы интеграции информационных технологий в управление офлайн- и онлайн-компаниями

Такая форма текущего контроля как реферат эффективна в том случае, если студент не только нашел хороший теоретический материал, но и увязал его с реальной практикой. Поэтому, содержательная часть должна отражать практические примеры, лица, события, последние достижения практики управления электронным бизнесом и электронной коммерцией

Задание к презентации СР03

Предлагаются темы коллективных проектов на одну из следующих тем:

«Пять историй успешного электронного бизнеса».

«Пять примеров неудач в электронном бизнесе».

«Современные модели успешного электронного бизнеса и электронной коммерции» (Facebook, Google, LINE, i-Tunes, booking.com и др.).

«Бизнес-модель крупнейшего народного венчурного фонда мира».

«Бизнес-модель e-malls» (Downtown Anywhere (da.awa.com), Cactus Hill HandCrafters Mall (cactushill.com), Shopping 2000 (shopping2000.com) и др.).

«Особенности управления электронными ресурсами информационных агентств» (Bloomberg, Thomson Reuters и др.).

Минимальный объем – 12 слайдов. Можно выполнять малыми группами до пяти человек (объем увеличивается пропорционально числу участников проекта).

Теоретические вопросы к экзамену Экз01 (примеры)

1. Возможности рынка электронной коммерции C2C (Consumer-to-Consumer).
2. Что такое бизнес-модель? Основные составляющие. Алгоритм построения бизнес-модели. Теория А. Остервальдера, И. Пинье.
3. Особенности построения бизнес-модели для B2B, B2C, C2C и др.
4. Новые бизнес-модели издательского бизнеса (print-on-demand).
5. Факторы успеха электронной коммерции. Риски электронной коммерции.
6. Структура доходов социальной сети Facebook, мессенджеров WhatsApp, LINE, Viber и др.
7. Особенности управления электронной коммерцией в туризме, в торговле, в сфере общественного питания, в сфере банковских услуг и в др.
8. Экономика и управление инфраструктурой электронной коммерции. Объем инвестиций.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Задание: Проанализировать типовую структуру электронных магазинов. Провести сравнительный анализ электронных магазинов, сформировать отчет по результатам анализа.

Вариант	Товарная группа
1.	Аудио, видео
2.	Одежда, обувь
3.	Книжная продукция
4.	Парфюмерия, косметика
5.	Компьютерная техника
6.	Продукты питания
7.	Лекарственные препараты
8.	Одежда, обувь
9.	Мебель, предметы интерьера
10.	Средства связи

2. Задание: Дать общую характеристику выбранных предприятий (торговых площадок) модели B2B (сфера деятельности, ассортимент, партнеры, потребители). Сделать выводы об отличительных особенностях каждого из рассмотренных предприятий.

Выбрать из таблицы 1 соответствующий вид товаров (услуг) (по последнему номеру зачетной книжки).

Таблица 1 - Виды товаров (услуг) электронной коммерции сектора B2B

Вариант	Товарная группа	
1.	Компьютеры и ИТ	
2.	Строительство	
3.	Лесная промышленность	
4.	Химическая промышленность	
5.	Медицина и здравоохранение	
6.	Транспорт	
7.	Продукты питания	
8.	Машиностроение	
9.	Сельское хозяйство	
10.	Топливо-энергетический комплекс	

Пользуясь поисковыми системами и Интернет-каталогами, информационно-справочными порталами, найти не менее четырех предприятий (торговых площадок) модели B2B по выбранному сектору рынка и занести их названия и web-адреса в таблицу 2.

Таблица 2 – Названия и web-адреса предприятий сектора B2B

Вариант	Товарный сектор	Название предприятия	Web-адрес предприятия

Дать общую характеристику выбранных предприятий (торговых площадок) модели B2B (сфера деятельности, ассортимент, партнеры, потребители). После просмотра каждого из найденных предприятий занести в отчет ответы на следующие вопросы: а) оцените представленный каталог товаров, услуг, организаций; б) оцените возможности поисковой системы по поиску товаров, услуг, организаций; в) отметьте достоинства и недостатки пользовательского интерфейса; г) на каком этапе проводится регистрация посетителя? Каковы требования для регистрации? д) предлагаются ли какие-либо дополнительные услуги для клиентов (документация, постановления, обзоры, статьи, новости, биржи труда и т.п.)? е) присутствует ли возможность участия в тендерах? Можно ли просмотреть существующие заявки на покупку, продажу, экспорт, импорт? Доступна ли информация о ценах? ж) имеется ли онлайн-помощь? з) каковы источники дохода каждой из площадок?

3. Задание: Продумать карту будущего Интернет-проекта, включая основные и вспомогательные разделы. Создать концепцию графического дизайна сайта в виде схемы расположения зон на экране (меню, информация и т.д.). Разработать концепцию базы данных Интернет-проекта, выделив основные сущности, которые будут в ней содержаться (при выделении сущностей необходимо учитывать как бизнес объекты, так и вспомогательные сущности).

Ознакомьтесь с содержанием деятельности будущей Интернет-компании в соответствии с вариантом из таблицы 1.

Таблица 1 – Виды деятельности Интернет-компании

Вариант	Вид деятельности Интернет-компании
1.	Ресторанный гид. Сайт, который содержит информацию о местных ресторанах, их меню, сервисе и прочем
2.	Сайт о недвижимости
3.	Туристический консультант
4.	Продажа hand-made товаров
5.	Имидж-консультант
6.	Рекламное агентство онлайн
7.	Организация и проведение свадеб
8.	Ритуальные услуги
9.	Организация и проведение вечеринок и мероприятий
10.	Арт-галерея. Продажа работ и товаров для рисования
11.	Обмен услугами, бартер
12.	Продажа подарков
13.	Книжный магазин
14.	Компания, занимающаяся продажей химических средств для дома
15.	Компания, занимающаяся продажей строительных материалов

Определите цели разработки интернет-проекта, направленные на достижение эффекта: - прямого; - косвенного.

Определите функции интернет-проекта, которые он должен будет выполнять.

Средствами MS Office построить карту сайта.

Средствами программных приложений (по самостоятельному выбору) создайте прототип графического дизайна будущего интернет-проекта и экспортируйте. 6. Определите виды для базы данных будущего интернет-проекта.

**Контент - это любая информация, которая генерируется каким-либо лицом (человек, компанией или группой лиц) для наполнения страниц (социальных сетей, блогов, сайтов и др.). Контентом может быть: 1. Графические материалы - фотографии, баннеры, инфографики и др.; 2. Видеоматериалы - рекламные ролики, развлекательные ролики, описательные ролики, обзоры и др.; 3. Текстовые материалы - статьи, посты на сайтах, в социальных сетях и блогах; 4. Аудиоматериалы - подкасты, рекламные ролики и др.*

ИД-3 (ПК-7) Владеет навыками в позиционировании электронного предприятия на глобальном рынке, организации продаж в среде интернет

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет принципами эффективного управления электронным бизнесом	СР01
Владеет навыками профессиональной аргументации при разборе ситуаций и кейс-study из сферы предстоящей деятельности	СР04, КР01

Практические задания к СР01

1. Разбор видеокейсов, подготовленных лектором.
2. Участие в ежегодной Всероссийской (национальной) конференции: «Цифровая трансформация бизнеса: модели и решения». Подготовка научной статьи

Задание к презентации СР04

Разработка индивидуального проекта на одну из следующих тем:

- «Мой собственный электронный бизнес». Минимальный объем – 12 слайдов.

- «По моему мнению, через 15 лет бизнес под воздействием информационных технологий трансформируется следующим образом...».

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Что понимается под информационным бизнесом?
2. Что представляет собой информационный рынок?
3. С чем связан риск в информационном бизнесе?
4. Какую роль на информационном рынке играет провайдер?
5. Что такое электронная коммерция?
6. Как работает виртуальный магазин?
7. Какие виды виртуальных магазинов Вам известны?
8. В чем преимущества электронной коммерции?
9. Какие схемы электронных платежей Вы знаете?
10. Что представляют собой цифровые деньги?
11. Как в Интернет работают платежные схемы с использованием кредитных карт?
12. Какие возможности предоставляет Интернет для банковской деятельности?
13. Какие проблемы препятствуют развитию интернет-коммерции в России?
14. Какие правовые и нормативные положения, регламентирующие работу в Интернете, Вы знаете?
15. Перечислите категории электронного бизнеса.
16. Основные модели развития бизнеса в Интернете.
17. Основные способы оплаты покупок в интернет-магазине.
18. Виды электронных торговых площадок.
19. Организационные модели торговых площадок.
20. Платежные системы в Интернете.
21. Определение информационного бизнеса, его характеристики.
22. Определение электронного бизнеса, его характеристики.
23. Понятие «электронная коммерция» и его основные характеристики.
24. Модели электронной коммерции B2C, B2B, A2G, B2G. Основные характеристики и отличия.
25. Модели развития бизнеса в Интернете, их характеристики.
26. Основные характеристики объектов электронной коммерции: «торговые системы», «торговый ряд», «виртуальные компании», «интернет-магазины», «виртуальная торговая площадка».

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
Практическое задание	Практическое задание выполнено в полном объеме; по практическому заданию представлен отчет, содержащий необходи-

Наименование, обозначение	Показатель
	мые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите задания даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Презентация	презентация выполнена в полном объеме; по презентации представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите презентации даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина

« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.12 Вычислительные системы, сети, телекоммуникации

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

«Коммерция и бизнес-информатика»

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ПК-4 Способен решать задачи проектирования и оптимизации сетей вычислительных систем	
ИД-1 (ПК-4) Знает архитектуру, состав программных и аппаратных средств сетей вычислительных систем	знает архитектуру сетей вычислительных систем
	знает состав программных и аппаратных средств сетей вычислительных систем
ИД-2 (ПК-4) Умеет решать задачи проектирования и оптимизации сетей вычислительных систем	умеет проектировать локальные вычислительные сети
	умеет оптимизировать локальные вычислительные сети
ИД-3 (ПК-4) Владеет навыками решения задач проектирования и оптимизации сетей вычислительных систем	владеет навыками проектирования локальных вычислительных сетей
	владеет навыками оптимизации локальных вычислительных сетей

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

Объём дисциплины составляет 3 зачётных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	7 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	16	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы вычислительных систем и сетей

Введение в вычислительные системы, принципы их построения. Эволюция компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Топологии и типы сетей. Стандартизация локальных и глобальных вычислительных сетей.

Практические занятия

ПР01. Классификация компьютерных сетей. Анализ программных и аппаратных компонентов сети.

Самостоятельная работа

СР01. Анализ структур компьютерных сетей. Изучение программных и аппаратных компонентов сети.

Раздел 2. Сетевое оборудование

Основные типы сетевого оборудования вычислительных сетей. Функции и характеристики сетевых карт. Роутеры и коммутаторы, технологии установления соединений. Сущность маршрутизации в сетях.

Практические занятия

ПР02. Исследование функций сетевого оборудования.

Раздел 3. Сетевая модель OSI

Сетевая модель OSI. Сущность уровней протокола передачи данных.

Практические занятия

ПР03. Основы проектирования компьютерных сетей.

Раздел 4. Построение локальных вычислительных сетей

Протоколы и стандарты локальных вычислительных сетей. Коммутация каналов в вычислительных сетях.

Самостоятельная работа

СР02. Изучение характеристик проводных, беспроводных и оптических линий связи.

Раздел 5. Технология Ethernet

Основы технологии Ethernet. Производительность сетей Ethernet. Типы кадров в сетях Ethernet. Спецификации физической среды Ethernet. Понятие домена коллизий.

Практические занятия

ПР04. Передача данных по линиям связи. Технология Ethernet.

Раздел 6. Протокол TCP/IP

Сетевая модель TCP/IP. Основы IP-адресации. Протоколы транспортного уровня. Работа с компьютерной сетью на прикладном уровне.

Практические занятия

ПР05. Сетевая модель TCP/IP.

Раздел 7. Организация Internet

История развития Internet. Служба доменных имен. Взаимодействие «клиент-сервер». Механизм сокетов.

Практические занятия

ПР06. Организация взаимодействия узлов Internet.

ПР07. Разработка локальной сети офиса.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бурцева, Е. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / Е. В. Бурцева, А. В. Платёнкин, И. П. Рак. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2025. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2884-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154949.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Зиангирова, Л. Ф. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебно-методическое пособие / Л. Ф. Зиангирова. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 151 с. — ISBN 978-5-4497-4013-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142071.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей : учебное пособие / А. В. Пуговкин. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. — 156 с. — ISBN 978-5-4332-0148-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72156.html>. — Режим доступа: для авторизир.
4. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / Ю. В. Чекмарев. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0071-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145905.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
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 выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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
ПР01	Классификация компьютерных сетей. Анализ программных и аппаратных компонентов сети	опрос
ПР03	Основы проектирования компьютерных сетей	опрос
ПР05	Сетевая модель ТСР/IP	опрос
ПР06	Организация взаимодействия узлов Internet	контр. работа
СР01	Анализ структур компьютерных сетей. Изучение программных и аппаратных компонентов сети	опрос
СР02	Изучение характеристик проводных, беспроводных и оптических линий связи	опрос

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
Зач01	Зачет	7 семестр	9 семестр

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 архитектуру, состав программных и аппаратных средств сетей вычислительных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает архитектуру сетей вычислительных систем	ПР01, Зач01
Знает состав программных и аппаратных средств сетей вычислительных систем	ПР06

ИД-2 (ПК-4) Умеет решать задачи проектирования и оптимизации сетей вычислительных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет проектировать локальные вычислительные сети	ПР03
Умеет оптимизировать локальные вычислительные сети	СР01

ИД-3 (ПК-4) Владеет навыками решения задач проектирования и оптимизации сетей вычислительных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками проектирования локальных вычислительных сетей	ПР05
Владеет навыками оптимизации локальных вычислительных сетей	СР02

Задания к опросу ПР01 (пример)

1. Дать классификацию компьютерных сетей. Объяснить отличия.
2. Принципы построения вычислительных систем.
3. Эволюция компьютерных сетей.
4. Топологии и типы сетей.
5. Стандартизация локальных и глобальных вычислительных сетей.

Задания к опросу ПР03 (пример)

1. Сетевая модель OSI.
2. Сущность уровней протокола передачи данных.
3. Канальный уровень модели.
4. Прикладной уровень модели

Задания к опросу ПР05 (пример)

1. Сетевая модель TCP/IP.
2. Основы IP-адресации.
3. Протоколы транспортного уровня.
4. Работа с компьютерной сетью на прикладном уровне.
5. Основы физической передачи данных в сети.

Задания к контрольной работе ПР06 (пример)

1. Разработать программную демонстрацию работы «клиента» в сети.
2. Разработать программную демонстрацию работы «сервера» в сети.
3. Дать программную демонстрацию применения механизма сокетов.

Задания к опросу СР01 (пример)

1. Провести анализ информационных ресурсов. Провести анализ структур компьютерных сетей.
2. Изучить документацию и провести анализ программных и аппаратных компонентов сети.
3. Рассказать о программных средствах компьютерных сетей.
4. Рассказать о аппаратных средствах компьютерных сетей.

Задания к опросу СР02 (пример)

1. Протоколы и стандарты локальных вычислительных сетей.
2. Коммутация каналов в вычислительных сетях.
3. Коммутация пакетов в вычислительных сетях.

Теоретические вопросы к зачету Зач01 (пример)

1. Эволюция сетей. Классификация компьютерных сетей.
2. Основные программные и аппаратные компоненты сети.
3. Топологии и типы сетей.
4. Стандартизация локальных и глобальных вычислительных сетей.
5. Сетевая модель OSI.
6. Физический уровень.
7. Линии связей.
8. Стандартные кабели.
9. Канальный уровень.
10. Протоколы и стандарты локальных вычислительных сетей.
11. Протокол IEEE 802.
12. Методы коммутации каналов в вычислительных сетях.
13. Механизмы доступа к среде. Выбор технологии локальных сетей.
14. Технология Ethernet. Метод доступа к среде.
15. Производительность сетей Ethernet.
16. Типы кадров в сетях Ethernet.
17. Спецификации физической среды Ethernet.
18. Понятие домена коллизий.
19. Интернет. Назначение, функционирование, протоколы интернета.
20. Межсетевой обмен. Информационные сервисы.
21. Подсети, порты и сокет.
22. Роутеры и коммутаторы, технологии установления соединений.
23. Функции роутеров и коммутаторов. Классификация роутеров и коммутаторов.
24. Характеристики роутеров и коммутаторов. Внутренняя структура и принцип работы.
25. Сетевые карты, функции и характеристики сетевых карт.
26. Защита от несанкционированного доступа.
27. Конструктивное исполнение сетевых карт.

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	Классификация компьютерных сетей. Анализ программных и аппаратных компонентов сети	опрос	0	1
ПР03	Основы проектирования компьютерных сетей	опрос	0	1
ПР05	Сетевая модель TCP/IP	опрос	0	1
ПР06	Организация взаимодействия узлов Internet	контр. работа	1	2
СР01	Анализ структур компьютерных сетей. Изучение программных и аппаратных компонентов сети	опрос	0	1
СР02	Изучение характеристик проводных, беспроводных и оптических линий связи	опрос	0	1
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	задание правильно реализовано, студент объясняет сущность применяемого метода и приводит пояснения к его использованию
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 темы	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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.13 Введение в технологию блокчейн

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Информационные системы и защита информации

(наименование кафедры)

Составитель:

К.э.н., доцент

степень, должность

подпись

В.В. Подколзин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ПК-1 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	
ИД-1 (ПК-1) Знает меры и средства обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	Имеет представление о криптографических основах технологии блокчейн как о средствах обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия
	Знает технологии создания блокчейн-приложений для решения задач обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия
ИД-2 (ПК-1) Умеет организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	Применяет криптографические основы технологии блокчейн для организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия
	Использует технологии блокчейн для организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия
ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками разработки организационно-технических и режимных мер обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	Владеет навыками использования технологии блокчейн для решения задач обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия
	Владеет навыками применения криптографических технологий блокчейн для решения задач обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия
	Владеет навыками создания блокчейн-приложений для решения задач обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия

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

Объём 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	Очно-заочная
	7 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	95	133
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в блокчейн и основы криптографии

Тема 1. Введение в блокчейн

Блокчейн: свойства, состояния, транзакции, блоки. Доверие к участникам сети.

Тема 2. Основы криптографии

Понятие и история шифра, принцип Кирхгофа. Симметричное шифрование, шифр Вернама, поточные и блочные шифры. Хеш-функции: требования, принципы построения, примеры. Случайный оракул, подпись Лэмпорта, MAC, аутентифицированное шифрование. Защита хеш-функций и атаки на них. Шифрование с открытым ключом. Понятия группы, кольца, поля. Протокол шифрования RSA, протокол Диффи–Хеллмана, система Эль-Гамала. Цифровые подписи, назначение и требования. Подпись ECDSA и Шнорра, протокол подписи RSA, подписи на основании хеш-функций. Представление о PKI – инфраструктуре открытых ключей. Представление о вычислениях на несколько сторон. Схема разделения секрета Шамира. Схема commit-reveal. Криптографические протоколы garbled circuits и oblivious transfer. ORAM.

Практические занятия

ПР01. Работа с GPG: создание пары ключей, подпись, шифрование.

ПР02. Подключение к тестнету BTC, создание кошелька, работа с эксплорером.

ПР03. Работа с тестнетом Ethereum.

Самостоятельная работа:

СР01. Критерии качества шифров, рассеивание и перемешивание информации, концепция абсолютно стойкого шифра, одноразовый блокнот, внутреннее устройство алгоритмов шифрования, сеть Фейстеля, SP-сеть, примеры алгоритмов: ГОСТ- 28147-89 и AES.

СР02. Режимы симметричного блочного шифрования, организация детерминированных цепочек блоков, генераторы псевдослучайных чисел, гаммирование, поточные шифры.

СР03. Криптографическое хеширование, современные стандарты: SHA-256, Кескак, Blake2, требования к безопасности и атаки на алгоритмы.

СР04. Односторонние функции, алгоритм выработки общего секретного ключа Диффи-Хеллмана.

СР05. PKI, секретная передача информации, схема электронной подписи основные асимметричные криптосистемы: RSA, ECC, длины ключей.

СР06. Практические аспекты криптографии, реализации протоколов, криптографическая безопасность, атаки man-in-the-middle, системы сертификатов, клептографические атаки.

СР07. Threshold-протоколы, BLS-подписи, протокол разделения секрета Фиата-Шамира, протокол подбрасывания монеты и другие важные для децентрализованных систем протоколы.

СР08. Zero-knowledge протоколы, свойства: soundness, completeness, zero-knowledge. Протоколы знания секретной экспоненты, pairings на эллиптических кривых, кольцевые подписи, multi-party computations. Succinct proofs, zkSNARKS/STARKS

Раздел 2. Технологии блокчейн

Тема 3. Сетевой уровень взаимодействия и архитектура узла блокчейна

P2P-сети: примеры и отличия от архитектуры «клиент-сервер». Маршрутизация, bootstrapping P2P-клиента, announce vs request. Балансировка. Неструктурированные и структурированные оверлеи. Распределённые хеш-таблицы. Хранение файлов в P2P и атаки на P2P. BitTorrent. IPFS. Распространение информации в Bitcoin, разница в распространении транзакций и блоков, дополнительные relay-сети, протоколы исключения.

Тема 4. Архитектура блокчейн-протоколов

Организация транзакций в блоке, структура заголовка блока, полноценные и лёгкие ноды, мемпул. Адреса в Bitcoin, Ethereum, Merkle Tree, SegWit.

Тема 5. Протоколы консенсуса

Протокол BFT – задача о византийских генералах. Обзор протоколов Paxos и Raft, масштабирование протоколов. Протоколы Proof-of-Work, майнинг, атака 51%. Препятствия децентрализации в PoW-системах: ASIC, пулы. Меры противодействия централизации. Масштабирование и пересчёт сложности майнинга, coin hopping. Стратегии майнинга: форки, эгоистичный майнинг, выборочное включение транзакций, объединённый майнинг. Проблемы PoW. Протоколы Proof-of-Stake. Атаки: nothing-at-stake, grinding attack. Пулы в PoS-системах. Другие варианты консенсуса: Delegated PoS, Proof-of-Space, Proof-of-Authority, Hashgraph.

Тема 6. Смарт-контракты

Блокчейн как абстрактный автомат. Стековая машина bitcoin, скрипты bitcoin и их ограничения. Смарт-контракты Ethereum, их примеры и уязвимости. Газ в Ethereum: проблема останова, EVM. Solidity.

Тема 7. Протоколы анонимизации

Протоколы миксинга и конфиденциального вычисления. Кольцевые подписи, stealth-адреса. Концепция обязательств Педерсена, доказательства принадлежности интервалу. Анонимизация в Monero. Криптовалюты Mumblewimble и Grin. Анонимизация в Zcash и представление о zk-SNARK.

Тема 8. Масштабирование сетей блокчейн

Оффчейн-протоколы. Lightning. Сайдчейны. Шардинг. Предполагаемые решения Ethereum 2.0, альтернативные решения.

Практические занятия

ПР04. Запуск standalone блокчейна на базе Ethereum, запуск нод, обозревателя блоков BlockScout.

ПР05. Solidity и EVM: описание языка, основных типов, организации кода.

ПР06. Solidity: написание и запуск смарт-контракта и тестов к нему, развертывание тестового окружения, выкладка кода в блокчейн.

ПР07. Запуск и использование хранилища файлов на базе IPFS и создание DApp, использующего загрузку файлов.

ПР08. Написание и запуск смарт-контракта в сети EOS и тестов к нему, развертывание тестового окружения, выкладка в сеть.

ПР09. Конфигурирование и запуск своего блокчейна, разработка и запуск собственного протокола многосторонней сделки.

Самостоятельная работа:

CP09. Задача византийских генералов, базовые примитивы для построения BFT консенсусов.

CP10. Консенсусы типа proof-of-authority (PoA), безопасность и производительность PoA алгоритмов, требования к safety и liveness, алгоритм Practical BFT.

CP11. Валидаторы, организация governance сетей, тестовые и приватные блокчейны.

CP12. Экономическая безопасность консенсусов типа proof-of-stake (PoS), slashing, sybil атаки, атаки большим стейком, механизмы защиты.

CP13. Примеры реальных алгоритмов типа proof-of-stake (PoS): рассмотрение вариантов DPoS в POA Ethereum, EOS, TON, Cosmos, Tezos.

CP14. Криптовалютные кошельки, обзор решений: Electrum(Bitcoin), Metamask (Ethereum), TrustWallet(Ethereum), Scatter(EOS), клиентский код для Hyperledger Sawtooth.

CP15. Запуск и эксплуатация блокчейнов, проблемы тестирования производительности и устойчивости блокчейн-сетей, метрики мониторинга.

CP16. Инструменты для развертывания блокчейн-сетей, обзор инструментов для тестирования блокчейнов: Hyperledger Caliper, MixBytes Tank.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Скалкин, В. В. Политическая экономия цифровизации на основе технологии распределенного реестра : монография / В. В. Скалкин, А. П. Щербаков, Ф. П. Орлов. — Москва : Прометей, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-00172-453-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153701.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Храмов, Ю. В. Основы технологии блокчейн и криптовалют для менеджеров : учебное пособие / Ю. В. Храмов. — Казань : Издательство КНИТУ, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-7882-3100-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129149.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Шурыгин, В. А. Принципы и методы технологии блокчейн в приложении к криптовалютам : учебное пособие / В. А. Шурыгин, И. М. Ядыкин. — Москва : Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-7262-2681-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116419.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Фороузан, Б. А. Криптография и безопасность сетей : учебное пособие / Б. А. Фороузан ; под редакцией А. Н. Берлина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 776 с. — ISBN 978-5-4497-0946-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102017.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Басалова, Г. В. Основы криптографии : учебное пособие / Г. В. Басалова. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 282 с. — ISBN 978-5-4497-0340-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89455.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Башир, И. Блокчейн: архитектура, криптовалюты, инструменты разработки, смарт-контракты / И. Башир ; перевод с английского М. А. Райтмана. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 538 с. — ISBN 978-5-97060-624-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123701>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
7. Дрешер, Д. Основы блокчейна: вводный курс для начинающих в 25 небольших главах / Д. Дрешер ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 312 с. — ISBN 978-5-97060-591-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105839>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
8. Антонопулос, А. М. Осваиваем биткойн. Программирование блокчейна / А. М. Антонопулос ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 428 с. — ISBN 978-5-94074-965-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112924>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
9. Генкин, А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра / А. Генкин, А. Михеев. — Москва : Альпина Пабlishер, 2018. — 592 с. — ISBN 978-5-9614-6558-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82585.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание 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 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 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, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьез-

ная, 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 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, словесные 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 и 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, ноутбук	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук	

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Работа с GPG: создание пары ключей, подпись, шифрование.	Практическая работа
ПР02	Подключение к тестнету BTC, создание кошелька, работа с эксплорером.	Практическая работа
ПР03	Работа с тестнетом Ethereum.	Практическая работа
ПР04	Запуск standalone блокчейна на базе Ethereum, запуск нод, обозревателя блоков BlockScout.	Практическая работа
ПР05	Solidity и EVM: описание языка, основных типов, организации кода.	Практическая работа
ПР06	Solidity: написание и запуск смарт-контракта и тестов к нему, развертывание тестового окружения, публикация кода в блокчейн.	Практическая работа
ПР07	Запуск и использование хранилища файлов на базе IPFS и создание DApp, использующего загрузку файлов.	Практическая работа
ПР08	Написание и запуск смарт-контракта в сети EOS и тестов к нему, развертывание тестового окружения, публикация кода в сеть.	Практическая работа
ПР09	Конфигурирование и запуск своего блокчейна, разработка и запуск собственного протокола многосторонней сделки.	Практическая 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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	7 семестр	9 семестр

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 меры и средства обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Имеет представление о криптографических основах технологии блокчейн как о средствах обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	ПР01, Зач01
Знает технологии создания блокчейн-приложений для решения задач обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	ПР05, Зач01

ИД-2 (ПК-1) Умеет организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует технологии блокчейн для организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	ПР02, Зач01
Использует технологии блокчейн для организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	ПР03, Зач01

ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками разработки организационно-технических и режимных мер обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками использования технологии блокчейн для решения задач обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	ПР04, Зач01
Владеет навыками применения криптографических технологий блокчейн для решения задач обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	ПР09, Зач01
Владеет навыками создания блокчейн-приложений для решения задач обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, Зач01

Вопросы к защите практической работы ПР01

1. Принципы использования технологии GPG.
2. Работа с парами ключей.
3. Принцип работы цифровой подписи.
4. Процедуры шифрования.

Вопросы к защите практической работы ПР02

1. Основные понятия тестнета BTC.
2. Процедура создания кошелька.
3. Этапы работы с эксплорером.

Вопросы к защите практической работы ПР03

1. Основные понятия тестнета Ethereum.
2. Процедура создания кошелька.
3. Этапы работы с эксплорером.

Вопросы к защите практической работы ПР04

1. Этапы запуска standalone блокчейна на базе Ethereum,
2. Процедура и особенности запуск нод Ethereum.
3. Принципы работы с обозревателем блоков BlockScout.

Вопросы к защите практической работы ПР05

1. Особенности языка Solidity.
2. Основные типы данных языка Solidity.
3. Принципы организации кода Solidity.
4. Принципы работы виртуальной машины EVM.

Вопросы к защите практической работы ПР06

1. Особенности написания смарт-контракта Solidity.
2. Особенности запуска смарт-контракта Solidity.
3. Особенности написания тестов к смарт-контракту Solidity.
4. Процедура и особенности развертывание тестового окружения.
5. Этапы публикации кода в блокчейн.

Вопросы к защите практической работы ПР07

1. Особенности хранения файлов с помощью IPFS.
2. Особенности написания приложения DApp.

Вопросы к защите практической работы ПР08

1. Особенности написания смарт-контракта в сети EOS.
2. Особенности запуска смарт-контракта в сети EOS.
3. Особенности написания тестов к смарт-контракту в сети EOS.
4. Процедура и особенности развертывание тестового окружения.
5. Этапы публикации кода в сети EOS.

Вопросы к защите практической работы ПР09

1. Особенности конфигурирования и запуска своего блокчейна.
2. Особенности разработки и запуска собственного протокола многосторонней сдел-

ки.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Блокчейн: свойства, состояния, транзакции, блоки.
2. Доверие к участникам сети.
3. Понятие и история шифра, принцип Кирхгофа.
4. Симметричное шифрование, шифр Вернама, поточные и блочные шифры.
5. Хеш-функции: требования, принципы построения, примеры.
6. Случайный оракул, подпись Лэмпорта, MAC, аутентифицированное шифрование.
7. Защита хеш-функций и атаки на них.
8. Шифрование с открытым ключом.
9. Понятия группы, кольца, поля.
10. Протокол шифрования RSA, протокол Диффи–Хеллмана, система Эль-Гамала.
11. Цифровые подписи, назначение и требования.
12. Подпись ECDSA и Шнорра, протокол подписи RSA, подписи на основании хеш-функций.
13. Представление о PKI – инфраструктуре открытых ключей.
14. Представление о вычислениях на несколько сторон.

15. Схема разделения секрета Шамира.
16. Схема commit-reveal.
17. Криптографические протоколы garbled circuits и oblivious transfer. ORAM.
18. P2P-сети: примеры и отличия от архитектуры «клиент-сервер».
19. Маршрутизация, bootstrapping P2P-клиента, announce vs request.
20. Балансировка. Неструктурированные и структурированные оверлеи.
21. Распределённые хеш-таблицы.
22. Хранение файлов в P2P и атаки на P2P.
23. BitTorrent. IPFS.
24. Распространение информации в Bitcoin, разница в распространении транзакций и блоков, дополнительные relay-сети, протоколы исключения.
25. Организация транзакций в блоке, структура заголовка блока, полноценные и лёгкие ноды, мемпул.
26. Адреса в Bitcoin, Ethereum, Merkle Tree, SegWit.
27. Протокол BFT – задача о византийских генералах.
28. Обзор протоколов Paxos и Raft, масштабирование протоколов.
29. Протоколы Proof-of-Work, майнинг, атака 51%.
30. Препятствия децентрализации в PoW-системах: ASIC, пулы.
31. Меры противодействия централизации.
32. Масштабирование и пересчёт сложности майнинга, coin hopping.
33. Стратегии майнинга: форки, эгоистичный майнинг, выборочное включение транзакций, объединённый майнинг.
34. Проблемы PoW. Протоколы Proof-of-Stake.
35. Атаки: nothing-at-stake, grinding attack. Пулы в PoS-системах.
36. Варианты консенсуса: Delegated PoS, Proof-of-Space, Proof-of-Authority, Hash-graph.
37. Блокчейн как абстрактный автомат.
38. Стековая машина bitcoin, скрипты bitcoin и их ограничения.
39. Смарт-контракты Ethereum, их примеры и уязвимости.
40. Газ в Ethereum: проблема останова, EVM. Solidity.
41. Протоколы миксинга и конфиденциального вычисления.
42. Кольцевые подписи, stealth-адреса.
43. Концепция обязательств Педерсена, доказательства принадлежности интервалу.
44. Анонимизация в Monero.
45. Криптовалюты Mimblewimble и Grin.
46. Анонимизация в Zcash и представление о zk-SNARK.
47. Оффчейн-протоколы. Lightning.
48. Сайдчейны. Шардинг.
49. Предполагаемые решения Ethereum 2.0, альтернативные решения.

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
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической 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 и 1 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, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.14 Базы данных

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

«Коммерция и бизнес-информатика»

(наименование кафедры)

Составитель:

Д.э.н., профессор

степень, должность

подпись

Р.Р. Толстяков

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ПК-5 Способен осуществлять разработку баз данных информационных систем	
ИД-1 (ПК-5) Знает модели данных, основные методы получения, хранения и обработки информации	знает структуру и состав информационного обеспечения, модели данных и методы их оптимизации
ИД-2 (ПК-5) Умеет анализировать, структурировать информацию и разрабатывать базы данных информационных систем	умеет проектировать информационную модель базы данных
ИД-3 (ПК-5) Владеет навыками разработки баз данных информационных систем	владеет навыками программирования на языке SQL

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

Объём дисциплины составляет 4 зачётных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	4 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	68	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	76	130
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в базы данных

Понятие об информационном обеспечении автоматизированных информационных систем (ИО АИС), его структура и компоненты. Определение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Место и роль СУБД в теории и практике БД. Уровни представления данных.

Практические занятия

ПР01. Исследование задач ИО АИС в бизнес-системах.

Самостоятельная работа

СР01. Роль СУБД в теории и практике БД.

Раздел 2. Основы проектирования баз данных

Уровни проектирования БД. Основы представления «Сущность-связь».

Практические занятия

ПР02. Исследование предметной области по методу «Сущность-связь».

Самостоятельная работа

СР02. Структура жизненного цикла БД.

Раздел 3. Нотации описания проектов баз данных

Нотация Чена для описания проекта БД. Основные элементы нотации. Принципы проектирования информационной модели БД. Нотация информационного моделирования IDEF1.x. Основные понятия и принципы информационного моделирования. Правила построения модели в нотации IDEF1.x.

Практические занятия

ПР03. Исследование применения нотации Чена в проектировании БД.

ПР04. Исследование применения нотации IDEF1.x в проектировании БД.

Самостоятельная работа

СР03. Принципы информационного моделирования бизнес-систем.

Раздел 4. Модели представления данных

Классификация данных по различным признакам. Примеры моделей на основе классификации. Представление модели инвертированных таблиц, иерархической и сетевой моделей. Объектно-ориентированная модель данных. Слабо-структурированные модели данных.

Практические занятия

ПР05. Исследование представления БД в моделях разных типов.

Самостоятельная работа

СР04. Классификация данных по различным признакам.

Раздел 5. Реляционная модель данных

Сущность реляционной модели данных. Двенадцать правил Э.Кодда реляционного моделирования. Основные понятия реляционных БД. Свойства отношений. Особенности проектирования реляционной модели данных. Обновление отношений в БД.

Практические занятия

ПР06. Исследование реляционного моделирования БД.

Самостоятельная работа

СР05. Сущность реляционной модели данных.

Раздел 6. Нормализация баз данных

Понятие нормализации отношений в БД. Функциональная зависимость атрибутов. Аксиомы вывода. Первая, вторая, третья нормальные формы. Нормальная форма Бойса-Кодда. Четвертая и пятая нормальная форма. Проверка модели данных с помощью цепочек последовательной нормализации. Проверка поддержки целостности данных.

Практические занятия

ПР07. Исследование модели данных с помощью нормализации.

Самостоятельная работа

СР06. Функциональная зависимость атрибутов

Раздел 7. Основы реляционной алгебры и реляционного исчисления

Математические основы реляционной модели. Группы операций над данными. Понятие реляционной алгебры и исчисления. Алгебра А.Дейта и Дарвена. Реляционное дополнение. Реляционная конъюнкция и дизъюнкция. Полнота и избыточность алгебры А. Реляционное исчисление кортежей. Реляционное исчисление доменов.

Практические занятия

ПР08. Основы реляционной алгебры и исчисления.

Самостоятельная работа

СР07. Математические основы реляционной модели.

Раздел 8. Технология разработки БД

Структура жизненного цикла БД. Избыточность БД. Аномалии обновления. Особенности разработки реляционной БД.

Практические занятия

ПР09. Структура жизненного цикла БД.

Самостоятельная работа

СР08. Избыточность и аномалии обновления БД.

Раздел 9. Основы языка SQL

Представление языка описания данных и языка манипулирования данными в едином языке структурированных запросов (SQL). Стандарты языка SQL. Синтаксис операторов языка SQL. Типы данных в языке SQL. Ограничения на значения данных.

Практические занятия

ПР10. Исследование создания БД средствами языка SQL.

ПР11. Исследование способов работы с информацией в БД средствами языка SQL.

Самостоятельная работа

СР09. Стандарты языка SQL.

Раздел 10. Ограничение целостности

Механизм доступа к данным в реляционных БД на основе взаимодействия ключей. Ограничение целостности на уровне столбца и на уровне таблицы. Потенциальные ключи и уникальные значения ключей. Назначение и способы применения индексов. Ускорение поиска в БД. Ввод и удаление данных в БД.

Практические занятия

ПР12. Исследование взаимосвязанности таблиц.

Самостоятельная работа

СР10. Ускорение поиска в БД.

Раздел 11. Формирование запросов к базе данных

Оператор Select и синтаксис запросов: общий формат, примеры для частных случаев, сложные составные конструкции оператора, вложенные запросы. Просмотры (View). Виртуальные таблицы-просмотры. Методы повышения безопасности данных.

Практические занятия

ПР13. Исследование запросов SQL.

ПР14. Исследование работы с просмотрами.

Самостоятельная работа

СР11. Методы повышения безопасности данных.

Раздел 12. Физическая организация баз данных

Страничная организация данных в СУБД. Задача индексирования данных. Индексно-прямые файлы. Индексно-последовательные файлы. Организация индексов в виде Б-деревьев. Инвертированные списки.

Практические занятия

ПР15. Исследование способов индексирования данных.

Самостоятельная работа

СР12. Страничная организация данных в СУБД.

Раздел 13. Обеспечение целостности баз данных

Транзакции. Триггеры. Каскадное действие ключей при работе со связанными таблицами. Права и обязанности администратора БД. Действия администратора в обычном режиме эксплуатации БД и в экстренных ситуациях.

Практические занятия

ПР16. Исследование механизмов обеспечения целостности БД.

Самостоятельная работа

СР13. Права и обязанности администратора БД.

Раздел 14. Обеспечение функциональности баз данных

Восстановление БД после чрезвычайных ситуаций. Обеспечение параллелизма. Блокировки. Решение проблем параллелизма. Обработка тупиковых ситуаций.

Самостоятельная работа

СР14. Восстановление БД после чрезвычайных ситуаций.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бужинская, Н. В. Базы данных : практикум / Н. В. Бужинская, Д. М. Гребнева, Е. А. Кокшарова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 177 с. — ISBN 978-5-4497-4405-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151053.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/151053>
2. Наместников, А. М. Базы данных : учебное пособие / А. М. Наместников. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-9227-1392-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148944.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Градусов, А. Б. Базы данных. Проектирование баз данных : учебно-практическое пособие / А. Б. Градусов, А. В. Шутов. — Владимир : Издательство Владимирского государственного университета, 2024. — 259 с. — ISBN 978-5-9984-1888-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152317.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Кузнецов С.Д. Введение в реляционные базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузнецов С.Д.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 247 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/102002.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Ильин, И. В. Базы данных : учебное пособие / И. В. Ильин, О. Ю. Ильяшенко. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7422-7101-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116128.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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/opensdata>
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/opensdata>
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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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 дисциплины требует систематической работы в течение всего периода обучения и предполагает следующие рекомендации.

1. Общая организация учебной работы

Посещение и работа на лекциях. Лекции составляют теоретическую основу обучения. Рекомендуется вести конспект, фиксируя ключевые понятия, определения, классификации и связи между ними. Это создаст базу для дальнейшей практической работы и подготовки к аттестации.

Активное участие в практических занятиях. Практические занятия направлены на применение теоретических знаний, развитие умений и формирование профессиональных навыков. Необходимо готовиться к каждому занятию, выполнять предварительные задания, участвовать в обсуждениях, деловых играх и разборе кейсов.

Планомерное выполнение самостоятельной работы. Задания для самостоятельной работы (подготовка рефератов, докладов, отчетов, аналитических обзоров) выполняются в соответствии с графиком учебного процесса. Рекомендуется не откладывать их выполнение, чтобы иметь возможность проработать материал качественно и при необходимости получить консультацию преподавателя.

2. Работа с учебной литературой и информационными ресурсами

Для изучения дисциплины следует использовать рекомендованную учебную литературу (п. 4.1), а также дополнительные источники, включая электронные библиотечные системы (IPRbooks, Лань, Юрайт), к которым университет предоставляет доступ.

При подготовке к занятиям и выполнении самостоятельных работ рекомендуется обращаться к современным профессиональным базам данных, справочно-правовым системам и открытым интернет-ресурсам (п. 4.2).

Использование материалов электронной информационно-образовательной среды университета обеспечивает доступ ко всем необходимым учебно-методическим материалам.

3. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется в ходе выполнения и защиты практических и самостоятельных работ. Критерии оценивания по каждой форме контроля приведены в разделе 8 рабочей программы. Рекомендуется ознакомиться с ними заранее и ориентироваться на указанные требования при выполнении заданий.

Промежуточная аттестация проводится по завершении изучения дисциплины. Для успешной подготовки необходимо:

- повторить теоретический материал, используя конспекты лекций и учебную литературу;
- проработать практические задания, выполненные в течение семестра;
- обратить внимание на формулировки вопросов и заданий, выносимых на аттестацию (они представлены в фонде оценочных средств).

4. Использование ресурсов университета

Для самостоятельной работы предусмотрены специализированные аудитории (читальные залы, компьютерные классы), оснащенные необходимой техникой и доступом в интернет.

Систематическое соблюдение данных рекомендаций позволит своевременно и качественно освоить материал дисциплины, успешно пройти контрольные мероприятия и сформировать необходимые компетенции.

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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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
ПР02	Исследование предметной области по методу «Сущность-связь»	контр. работа
ПР03	Исследование применения нотации Чена в проектировании БД	контр. работа
ПР04	Исследование применения нотации IDEF1.x в проектировании БД	контр. работа
ПР07	Исследование модели данных с помощью нормализации	контр. работа
ПР10	Исследование создания БД средствами языка SQL	контр. работа
ПР11	Исследование способов работы с информацией в БД средствами языка SQL	контр. работа
ПР13	Исследование запросов SQL	контр. работа
ПР14	Исследование работы с просмотрами	контр. 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	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	4 семестр	6 семестр

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 модели данных, основные методы получения, хранения и обработки информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает структуру и состав информационного обеспечения, модели данных и методы их оптимизации	ПР02, ПР07, Экз01

Задания к контрольной работе ПР02 (примеры)

Составить описание основных сущностей информационной модели

1. Интернет-магазин
2. Поликлиника
3. Приют для животных

Задания к контрольной работе ПР07 (примеры)

Оптимизировать предложенную информационную модель БД с помощью

1. Первой нормальной формы.
2. Второй нормальной формы.
3. Третьей нормальной формы.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01 (примеры)

1. Понятие об информационном обеспечении автоматизированных информационных систем (ИО АИС), его структура и компоненты.
2. Определение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Уровни представления данных.
3. Уровни проектирования БД. Основы представления «Сущность-связь».
4. Нотация Чена для описания проекта БД. Основные элементы нотации. Принципы проектирования информационной модели БД.
5. Нотация информационного моделирования IDEF1.x. Основные понятия и принципы информационного моделирования. Правила построения модели в нотации IDEF1.x.
6. Представление модели инвертированных таблиц, иерархической и сетевой моделей. Объектно-ориентированная модель данных. Слабо-структурированные модели данных.
7. Сущность реляционной модели данных. Двенадцать правил Э.Кодда реляционного моделирования. Основные понятия реляционных БД.
8. Свойства отношений. Особенности проектирования реляционной модели данных. Обновление отношений в БД.
9. Понятие нормализации отношений в БД. Функциональная зависимость атрибутов. Аксиомы вывода. Первая, вторая, третья нормальные формы. Нормальная форма Бойса-Кодда. Четвертая и пятая нормальная форма.
10. Математические основы реляционной модели. Группы операций над данными. Понятие реляционной алгебры и исчисления. Реляционное дополнение. Реляционная конъюнкция и дизъюнкция. Реляционное исчисление кортежей. Реляционное исчисление доменов.
11. Структура жизненного цикла БД. Избыточность БД. Аномалии обновления. Особенности разработки реляционной БД.
12. Представление языка описания данных и языка манипулирования данными в едином языке структурированных запросов (SQL).
13. Синтаксис операторов языка SQL.

14. Типы данных в языке SQL. Ограничения на значения данных.
15. Механизм доступа к данным в реляционных БД на основе взаимодействия ключей. Ограничение целостности на уровне столбца и на уровне таблицы. Потенциальные ключи и уникальные значения ключей.
16. Назначение и способы применения индексов.
17. Ввод и удаление данных в БД.
18. Оператор Select и синтаксис запросов: общий формат, примеры для частных случаев, сложные составные конструкции оператора, вложенные запросы.
19. Просмотры (View). Виртуальные таблицы-просмотры.
20. Страничная организация данных в СУБД. Задача индексирования данных.
21. Индексно-прямые файлы. Индексно-последовательные файлы. Организация индексов в виде Б-деревьев. Инвертированные списки.
22. Транзакции.
23. Триггеры. Каскадное действие ключей при работе со связанными таблицами.
24. Права и обязанности администратора БД. Действия администратора в обычном режиме эксплуатации БД и в экстренных ситуациях.
25. Восстановление БД после чрезвычайных ситуаций. Обеспечение параллелизма. Решение проблем параллелизма. Обработка тупиковых ситуаций.

ИД-2 (ПК-5) Умеет анализировать, структурировать информацию и разрабатывать базы данных информационных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет проектировать информационную модель базы данных	ПР03, ПР04

Задания к контрольной работе ПР03 (примеры)

Составить информационную модель проекта БД в нотации Чена

1. Интернет-магазин
2. Поликлиника
3. Приют для животных

Задания к контрольной работе ПР04 (примеры)

Составить информационную модель проекта БД в нотации IDEF1.x

1. Интернет-магазин
2. Поликлиника
3. Приют для животных

ИД-3 (ПК-5) Владеет навыками разработки баз данных информационных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками программирования на языке SQL	ПР10, ПР11, ПР13, ПР14

Задания к контрольной работе ПР10 (примеры)

Написать на языке SQL последовательность команд для создания БД

1. Интернет-магазин
2. Поликлиника
3. Приют для животных

Задания к контрольной работе ПР11 (примеры)

Написать на языке SQL команды добавления и удаления данных для БД

1. Интернет-магазин
2. Поликлиника

3. Приют для животных

Задания к контрольной работе ПР13 (примеры)

Написать языке SQL запросов на выборку данных из одной и двух таблиц для БД

1. Интернет-магазин
2. Поликлиника
3. Приют для животных

Задания к контрольной работе ПР14 (примеры)

Написать языке SQL команды работы с просмотрами для БД

1. Интернет-магазин
2. Поликлиника
3. Приют для животных

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	Исследование предметной области по методу «Сущность-связь»	контр. работа	1	2
ПР03	Исследование применения нотации Чена в проектировании БД	контр. работа	1	2
ПР04	Исследование применения нотации IDEF1.x в проектировании БД	контр. работа	1	2
ПР07	Исследование модели данных с помощью нормализации	контр. работа	1	2
ПР10	Исследование создания БД средствами языка SQL	контр. работа	1	2
ПР11	Исследование способов работы с информацией в БД средствами языка SQL	контр. работа	1	2
ПР13	Исследование запросов SQL	контр. работа	1	2
ПР14	Исследование работы с просмотрами	контр. работа	1	2
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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий

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 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	4
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	6
Правильность проведения 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
«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 Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.15 Управление ИТ-сервисами и контентом

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

степень, должность

подпись

Горина А.С.

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Блюм М.А.

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
ПК-11 Способен разрабатывать интернет-ресурсы, мобильные приложения и осуществлять управление контентом организации	
ИД-1 (ПК-11) Знает инструментальные средства разработки интернет-ресурсов и мобильных приложений	Знает основные инструменты создания информационного контента
	Знает правила предоставления информационного контента
	Знает подходы создания мобильных приложений
ИД-2 (ПК-11) Умеет разрабатывать интернет-ресурсы, мобильные приложения и осуществлять управление контентом организации	Умеет пользоваться основными сервисами формирования информационного контента
	Умеет находить новые подходы к управлению информационным контентом
	Умеет разрабатывать мобильные приложения
ИД-3 (ПК-11) Владеет навыками разработки интернет-ресурсов, мобильных приложений и управления контентом организации	Владеет навыками разработки мобильных приложений
	Владеет навыками поиска, анализа и применения информационного контента

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	7 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	65	11
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	6
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	0
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	43	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ИТ-сервис - основа деятельности современной ИС службы. Классификация ИТ-сервисов и контента

Цель и задачи дисциплины. Предмет и содержание дисциплины. Понятие ИТ-сервиса, функциональные области управления службой ИС.

Тема 1. ИТ-сервисы.

Рассматривается понятие ИТ-сервиса, информационной службы. Рассматривается современная методология и передовые инструментальные средства управления информационными технологиями.

Тема 2. Внедрение ИТ-сервисов.

Исследуется планирование ИТ-сервисов. Внедрение сервисов, не требующих программной разработки. В контексте практического применения в организации деятельности ИТ-служб рассмотрены сервисно-ориентированная архитектура предприятия, классификация и характеристики ИТ-сервисов. Отличительной особенностью является обобщенное представление технологий и архитектуры платформ систем управления корпоративным контентом и Web-контентом предприятия.

Тема 3. Разработка ИТ-сервисов.

Проектирование и разработка сервисов, оценка устойчивости и доступности сервисов. Исследование инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, инструментальные средства для подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований.

Тема 4. Системы управления контентом.

Рассматривается управление контентом, системы управления контентом, наполнение сервисов модели предприятия контентом. Обсуждаются современные тенденции управления интегрированными сервисами, платформами, контентом; современные требования к получению информации; задачи управления контентом и подходы к их решению, технологии согласованного управления и представления структурированных данных и неструктурированного контента.

Раздел 2. Основы программирования систем управления контентом на языке PHP

Что такое язык программирования PHP, для чего используется, возможности языка для написания систем управления контентом.

Тема 5. Введение в PHP

Что из себя представляет PHP, как он работает и для чего он предназначен. В чем отличие программ на PHP от программ, которые постоянно висят в памяти, ждут действий пользователя и реагируют на них в режиме реального времени. Почему PHP так хорош для веб-разработки – он по умолчанию содержит в себе огромное число инструментов для работы с запросами, средства для работы с огромным количеством баз данных, работу с файлами.

Тема 6. Типы данных и операторы в PHP.

Что такое выражения в языке PHP, переменные, операторы. Рассматривается, как код PHP может быть встроен в HTML. Рассматриваются правила, которые не влияют на работоспособность кода, но которых придерживаются все программисты на PHP. Изучаются операторы - одна из важнейших и базовых тем. Почти все выражения так или иначе содержат их в себе. Без операторов в PHP не было бы возможности делать что-либо с данными вообще.

Тема 7. Условия и массивы в PHP.

Синтаксис условий, их применение. Условия в PHP – это то, что позволяет нам составлять различные алгоритмы. Именно в зависимости от условий программа будет вести себя так или иначе. И именно благодаря им мы можем получать разный результат при разных входных данных. Объявление массивов, одномерные и многомерные массивы. Массив – это просто группа каких-то значений, представленных как единое целое. Рассматривается строение массивов – ключи и значения.

Тема 8. Циклы и файлы.

Синтаксис циклов, использование, обход массивов с помощью циклов. Рассматриваются циклы `foreach`, `while`, `for`. Подключение внешних файлов с кодом. Это делается для того, чтобы выстроить архитектуру приложения. Архитектура программного обеспечения – совокупность важнейших решений об организации программной системы.

Тема 9. Функции.

Синтаксис функций, их использование. Функция представляет собой кусок кода, который принимает определенные параметры и на выходе возвращает какой-либо результат. Можно написать функцию один раз, а затем использовать её в различных местах. Таким образом не нужно будет дублировать код, если что-то нужно сделать дважды, или трижды, или сколько угодно раз. Рассматриваются стандартные и пользовательские функции.

Тема 10. Формы

Создание форм для авторизации/регистрации пользователей. Как из браузера начать взаимодействовать с PHP кодом. Рассматривается, как заполнить форму логина на сайте и отправить данные на сервер. Проверка безопасности введенных данных.

Тема 11. COOKIE в PHP

Работа с COOKIE в PHP. COOKIE как решение проблемы создания сессии между пользователем и сервером. COOKIE это записи с типом ключ-значение, типа массива в PHP, которые хранятся в браузере у пользователя сайта.

Тема 12. Работа с файлами. Считывание файлов.

Работа с внешними файлами в PHP. Создание, считывание, удаление, редактирование файлов. Рассматриваются несколько способов работы с файлами в PHP, а также преимущества и недостатки каждого из них. Рассматривается возможность языка PHP, позволяющая загружать пользователю файлы на сервер.

Тема 13. Работа с базами данных MySQL

MySQL это система управления базами данных, которая довольно проста в работе даже для начинающего. Она не потребляет много ресурсов и может быть использована даже на слабом железе. Рассматривается работа с базами данных MySQL. Создание БД, запись и считывание данных из БД.

Практические занятия

ПР01. Введение в PHP

ПР02. Типы данных

ПР03. Операторы

ПР04. Условия

ПР05. Массивы

ПР06. Циклы.

ПР07. Подключение внешних файлов

ПР08. Функции

ПР09. Формы

ПР10. Калькулятор на PHP

ПР11. COOKIE в PHP

ПР12. Работа с файлами. Считывание файлов

ПР13. Работа с базами данных MySQL

Раздел 3. Основы разработки мобильных приложений

Какие существуют мобильные приложения, почему нужно создавать мобильные приложения, создание мобильных приложений для управления контентом.

Тема 14. Введение в разработку мобильных приложений

Рассматривается, что из себя представляют мобильные приложения. Мобильное приложение – это программа, работающая на планшетных ПК и смартфонах. С помощью программ владелец девайса решает практические задачи: соединяется с интернетом, публикует фотографии в соцсетях, редактирует текст или изображения, уничтожает виртуальных орков, слушает музыку. Таким образом, мобильные приложения используются для управления контентом.

Тема 15. Проект мобильного приложения

Изучается, как конвертировать теоретические знания об анатомии мобильных приложений в практические действия, как определить необходимую функциональность приложения. Рассмотрение целей и задач приложения с позиции пользователя. Определение, с какой целью представитель аудитории будет устанавливать и использовать приложение. Нахождение задач, которые обеспечивают достижение этой цели.

Тема 16. Разработка мобильного приложения.

Изучаем, как применить полученные знания для создания мобильного приложения. Рассматриваются существующие решения для создания мобильных приложений.

Практические занятия

ПР14. Введение в разработку мобильных приложений

ПР15. Проект мобильного приложения

ПР16. Разработка мобильного калькулятора

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Маркин, А. В. Web-программирование : учебник / А. В. Маркин. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 286 с. — ISBN 978-5-4497-3244-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141273.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ефромеев, Н. М. Основы web-программирования : учебное пособие / Н. М. Ефромеев, Е. В. Ефромеева. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4487-0529-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86300.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86300>
3. Ступина, М. В. Введение в веб-разработку на языке PHP : учебное пособие / М. В. Ступина. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-7890-2048-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130402.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Флойд, К. С. Введение в программирование на PHP5 : учебное пособие / К. С. Флойд. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-0886-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146333.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Малышев С.Л. Управление электронным контентом / Малышев С.Л.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-4486-0528-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79725.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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/pendata>
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 «Управление ИТ-сервисами и контентом» осуществляется на лекциях, практических занятиях и самостоятельно. Контроль усвоения – при устном опросе на практических занятиях, компьютерном тестировании.

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.

Лекции являются одним из важнейших видов занятий и составляют основу теоретического обучения. 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 проводятся с целью закрепления знаний и выработки необходимых умений в решении задач и проведении аналитических преобразований, в использовании математического аппарата для решения прикладных задач. Практические занятия позволяют развивать творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

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 и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует отношение к конкретной проблеме.

На практических занятиях важно разобраться в решении задач, не оставлять «непонятных» элементов. Решая упражнение или задачу, желательно 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.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Adobe CS5 Web Premium Лицензия №7919242 бессрочна
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Типы данных	Опрос, тест
ПР04	Условия	контр. работа
ПР06	Циклы	контр. работа
ПР08	Функции	контр. работа
ПР10	Калькулятор на PHP	контр. работа
ПР12	Работа с файлами. Считывание файлов	контр. работа
ПР14	Введение в разработку мобильных приложений	контр. работа
ПР16	Разработка мобильного калькулятора	контр. работа

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
Зач01	Зачет	7 семестр	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-11) Знает инструментальные средства разработки интернет-ресурсов и мобильных приложений

Знает основные инструменты создания информационного контента	ПР02
Знает правила предоставления информационного контента	ПР04
Знает подходы создания мобильных приложений	ПР06

Контрольные вопросы к опросу ПР02

1. Перечислите основные категории инструментов, используемых для создания информационного контента (например, текстовые редакторы, графические редакторы, видеоредакторы).
2. Какова роль текстового редактора (например, Microsoft Word, Google Docs) в процессе создания контента? В каких случаях его использование является наиболее уместным?
3. Что такое графический редактор? Приведите примеры популярных графических редакторов и опишите их основные функции.
4. Как вы понимаете термин «инфографика»? Каковы основные преимущества использования инфографики в информационном контенте?
5. Что такое SEO (поисковая оптимизация), и почему оно важно для создания контента? Назовите инструменты, которые могут помочь в SEO-оптимизации.
6. Опишите процесс создания видео-контента. Какие инструменты и программы можно использовать для монтажа и редактирования видео?
7. Какие платформы для публикации контента вы знаете, и чем они отличаются друг от друга?
8. Что такое CMS (системы управления контентом), и какова их роль в создании и управлении информационным контентом? Приведите примеры популярных CMS.
9. Какой подход вы бы выбрали для создания контента для различных целевых аудиторий? Какие инструменты могут помочь в этом процессе?
10. Назовите несколько основных принципов хорошего дизайна при создании визуального контента. Как инструменты могут помочь вам применять эти принципы?

Тестовые задания к опросу ПР02

Отметьте WEB-системы управления контентом

- a. Excel
- b. Word
- c. Joomla
- d. WordPress

Joomla это динамическая система управления сайтом

- a. Истина
- b. Ложь

Как правильно завершить строку в PHP?

- a. ;

- b. Новая строка
- c. `<!php>`
- d. .

Какой синтаксис переменной допустим для PHP?

- a. `#myValue`
- b. `my_Value`
- c. `$my_Value`
- d. `myValue`

Что из следующего является допустимым типом цикла?

- a. `for`
- b. `foreach`
- c. `while`
- d. Все вышеперечисленное

Что является примером числового массива?

- a. `$myArray[1] = 1;`
- b. `$myArray["1"] = 1;`
- c. `$myArray["b"] = 1;`
- d. Ничего из этого

Что требуется для обеспечения точного соблюдения типов данных?

- a. Оно работает по умолчанию
- b. `enforcement = true`
- c. `strict = on`
- d. Ничего из этого

Почему вы должны проверять свой код?

- a. Чтобы узнать, может ли ваш браузер выполнить задачу
- b. Чтобы убедиться, что ваша информация верна и безопасна
- c. Чтобы убедиться, что ваш браузер может запускать JavaScript и HTML5
- d. Чтобы убедиться, что на вашем компьютере может работать последняя версия PHP

Зачем нужна аутентификация?

- a. Обеспечивает безопасность приложения
- b. Проверяет идентификаторы пользователей и пароли
- c. Требуется использовать зашифрованные пароли
- d. Все вышеперечисленное

Назовите мобильные операционные системы из нижеперечисленных

- a. Android
- b. Linux
- c. iOS
- d. Варианты а и с

Задание к контрольной работе ПР04

Цель задания: Оценить знание и понимание правил и стандартов предоставления информационного контента, а также умение применять эти знания на практике.

Задание:

1. Теоретическая часть (40 баллов): - Напишите краткий обзор (500-700 слов) на тему «Правила предоставления информационного контента». Включите в обзор следующие аспекты: - Что такое информационный контент и его значение. - Основные правила и стандарты, касающиеся представления информации (например, точность, актуальность, доступность). - Этические принципы в создании и распространении информационного контента (например, авторское право, цитирование источников). - Особенности адаптации контента для разных целевых аудиторий.

2. Практическая часть (60 баллов): - Выберите одну из следующих задач и выполните ее:

Задача 1: Создайте небольшую статью (не менее 300 слов) на выбранную вами тему. Убедитесь, что вы соблюдаете все правила предоставления информационного контента, о которых вы говорили в теоретической части. Включите ссылки на источники информации, использованные при написании. –

Задача 2: Подготовьте презентацию (до 10 слайдов) на тему «Как правильно представлять информационный контент». Включите основные правила и примеры. Презентация должна быть визуально привлекательной и понятной.

3. Заключительная часть (10 баллов): - Напишите короткое рефлексивное эссе (200-300 слов) о том, что вы узнали при выполнении этого задания. Какие аспекты правил предоставления контента показались вам наиболее важными и почему?

Критерии оценки: - Полнота и глубина теоретической части. - Соответствие практической части заданным требованиям и правилам. - Качество написания текста/презентации (грамотность, структура, логичность). - Глубина анализа и рефлексии в заключительной части.

Дата сдачи: срок выполнения задания – 1 неделя

Примечание: Все материалы должны быть оригинальны и не содержать плагиата. Используйте ссылки на источники согласно установленным стандартам цитирования.

Задание к контрольной работе ПР06

Цель задания: Оценить знание и понимание различных подходов к созданию мобильных приложений, а также способность применять эти знания для разработки концепции собственного приложения.

Задание:

1. Теоретическая часть (30 баллов): - Напишите эссе на тему «Подходы к созданию мобильных приложений». В вашем эссе должны быть рассмотрены следующие аспекты: - Определение мобильного приложения и его значение в современном мире. - Сравнение различных подходов к созданию мобильных приложений, таких как: - Нативные приложения - Кросс-платформенные приложения - Гибридные приложения - Преимущества и недостатки каждого из подходов. - Тенденции и новые технологии в разработке мобильных приложений (например, использование искусственного интеллекта, дополненной реальности).

2. Практическая часть (50 баллов): - Разработайте концепцию собственного мобильного приложения. Включите в проект следующие элементы: - Название и описание приложения (что оно делает, какая у него целевая аудитория). - Основные функции и возможности приложения. - Выбор платформы для разработки (iOS, Android, кросс-платформенный подход) и обоснование вашего выбора. - Пример интерфейса приложения (можно использовать графические редакторы или инструменты для прототипирования). - Планы по монетизации приложения (если применимо).

3. Презентация (20 баллов): - Подготовьте презентацию (до 10 слайдов) о вашем концепте мобильного приложения. Презентация должна охватывать основные элементы, описанные в практической части. Убедитесь, что ваша презентация четкая, визуально привлекательная и логично структурированная.

Критерии оценки: - Полнота и обоснованность теоретической части. - Оригинальность и реалистичность концепции мобильного приложения. - Качество и удобство интерфейса приложения. - Структура и качество презентации (грамотность, ясность изложения, визуальные элементы).

Дата сдачи: срок выполнения задания – 1 неделя.

Примечание: Все материалы должны быть оригинальными. Плагиат будет строго наказываться согласно правилам учебного заведения. Вы также можете использовать внешний инструмент для создания прототипов и презентаций (например, Figma, Adobe XD, Canva).

ИД-2 (ПК-11) Умеет разрабатывать интернет-ресурсы, мобильные приложения и осуществлять управление контентом организации

Умеет пользоваться основными сервисами формирования информационного контента	ПР08
Умеет находить новые подходы к управлению информационным контентом	ПР10
Умеет разрабатывать мобильные приложения	ПР12

Задание к контрольной работе ПР08

Цель задания: Оценить умение студентов применять различные онлайн-сервисы для создания, обработки и распространения информационного контента, а также развить навыки критического анализа и презентации.

Задание:

1. Исследовательская часть (30 баллов): - Выберите одну из тем, которая вас интересует (например, экология, технологии, культура, общество и т.д.). - Проведите исследование по выбранной теме с использованием не менее трех различных онлайн-сервисов (например, Google Scholar, RUTube, TED, Wikipedia, Medium и т.д.). - Составьте краткий обзор информации, полученной из этих сервисов, и выделите ключевые моменты, которые считаете наиболее важными. - Укажите источники ваших данных и объясните, почему вы выбрали именно эти ресурсы.

2. Создание контента (50 баллов): - На основе проведенного исследования создайте информационный контент. Выберите один из следующих форматов: - Статья (не менее 1000 слов). - Визуальная инфографика (через Canva, Piktochart или аналогичные сервисы). - Презентация (не менее 10 слайдов, используя PowerPoint, Google Slides или другие инструменты). - Видео (длительность 2-3 минуты, можно использовать RUTube). - Контент должен содержать: - Четкое заглавие и описание темы. - Основные идеи и аргументы, подтвержденные данными. - Визуальные элементы (графики, изображения, схемы), если это уместно.

3. Презентация и защита работы (20 баллов): - Подготовьте краткую презентацию (до 5 слайдов) вашего проекта для защиты в классе. Презентация должна содержать: - Общую информацию о теме. - Основные выводы исследования. - Краткий обзор созданного вами контента. - Будьте готовы ответить на вопросы однокурсников и преподавателя.

Критерии оценки: - Глубина и качество исследовательской работы. - Оригинальность и информативность созданного контента. - Эстетика и удобство восприятия контента (дизайн, качество визуальных элементов). - Ясность и логичность презентации, а также способность отвечать на вопросы.

Дата сдачи: срок выполнения задания – 1 неделя.

Примечание: Все материалы должны быть оригинальными. Плагиат будет строго наказываться согласно правилам учебного заведения. Используйте ресурсы ответственно и указывайте источники информации.

Задание к контрольной работе ПР10

Цель задания: Оценить способность студентов анализировать, разрабатывать и внедрять инновационные подходы к организации, управлению и распространению информационного контента.

Задание:

1. Исследование существующих подходов (20 баллов): - Проведите исследование текущих трендов в управлении информационным контентом. Выберите одну из существующих стратегий управления контентом (например, контент-маркетинг, адаптивный контент, управление данными и метаданными и др.). - Напишите обзор (1-2 страницы) по выбранной теме, выделив: - Основные принципы. - Примеры успешных реализаций. - Преимущества и недостатки этого подхода.

2. Разработка инновационного подхода (40 баллов): - На основе изученного материала предложите новый подход к управлению информационным контентом, который может улучшить процесс его создания, хранения или распространения. - Описание вашего подхода должно включать: - Цель и область применения. - Ключевые компоненты и этапы внедрения. - Ожидаемые результаты и преимущества по сравнению с существующими практиками. - Подготовьте визуальную презентацию (например, слайды, диаграммы), чтобы наиболее эффективно представить ваши идеи.

3. Практическое применение (30 баллов): - На основе разработанного вами подхода создайте небольшой проект, демонстрирующий его реализацию. Это может быть: - Прототип системы управления контентом (можно использовать инструменты для создания макетов и прототипов). - Пример контент-стратегии для конкретного бизнеса или платформы. - Пример анализа и оптимизации текущего контента (например, редизайн веб-страницы или блога). - Подготовьте отчет (2-3 страницы), в котором опишите процесс реализации вашего проекта, включая: - Подробное описание применения предложенного подхода. - Примеры контента и его структуры. - Обоснование выбора используемых инструментов и методов.

4. Презентация и защита работы (10 баллов): - Подготовьте краткую презентацию (до 5 слайдов) для защиты своей работы. Включите: - Основные положения вашего подхода и его реализацию. - Обсуждение проблем, с которыми вы столкнулись, и их решений. - Подведение итогов о перспективах вашего подхода.

Критерии оценки: - Глубина и качество исследования существующих подходов. - Оригинальность и практическая применимость предложенного подхода. - Качество и логика реализации практического проекта. - Ясность и убедительность презентации.

Дата сдачи: срок выполнения задания – 1 неделя.

Все работы должны быть выполнены оригинально. Плагиат будет обезличиваться в соответствии с правилами учебного заведения. Используйте все доступные ресурсы для обоснования своих идей и решений, указывая ссылки на источники.

Задание к контрольной работе ПР12

Цель задания: Оценить навыки студентов в разработке мобильных приложений, включая проектирование интерфейса, написание кода, тестирование и презентацию готового продукта.

Задание:

1. Проектирование приложения (20 баллов): - Выберите тему или концепцию для мобильного приложения (например, фитнес-трекер, приложение для обучения, социальная сеть, магазин и т.д.). - Разработайте подробное техническое задание, включающее: - Цель приложения. - ЦТARGET-Аудитория. - Основные функции и особенности. - Архитектура приложения (основные модули и их взаимодействие). - Макеты основного интерфейса (можно использовать инструменты для прототипирования, такие как Figma или Sketch).

2. Разработка приложения (50 баллов): - Создайте рабочую версию мобильного приложения с использованием одного из следующих инструментов/frameworks: - Android Studio (Java/Kotlin). - Xcode (Swift). - Flutter (Dart). - React Native. - Приложение должно включать: - Основные функциональные модули, описанные в техническом задании. - Пользовательский интерфейс, соответствующий стандартам UX/UI. - Работу с базовыми данными (например, хранение данных пользователя, использование API). - Проведите тестирование приложения и устраняйте выявленные ошибки.

3. Презентация и защита проекта (20 баллов): - Подготовьте презентацию (не более 10 слайдов) своего мобильного приложения, которая должна включать: - Краткое описание приложения и его функциональности. - Демонстрацию главных экранов и пользовательских сценариев. - Обзор используемых технологий и инструментов. - Планы по дальнейшему развитию приложения (дополнительные функции, улучшения). - Будьте готовы представить свою работу в классе и ответить на вопросы однокурсников и преподавателя.

4. Документация (10 баллов): - Подготовьте техническую документацию для вашего приложения, включая: - Описание установки и запуска приложения. - Инструкции по использованию. - Описание структуры кода и основных функций (по желанию — можно использовать комментарии в коде).

Критерии оценки: - Соответствие приложения техническому заданию и требованиям. - Качество кода, использование лучших практик программирования. - Эстетика и удобство интерфейса. - Логичность и ясность презентации, а также способность эффективно отвечать на вопросы.

Дата сдачи: срок выполнения задания – 1 неделя.

Примечание: Все проекты должны быть оригинальными. Плагиат будет строго наказываться согласно правилам учебного заведения. Используйте библиотеки и фреймворки, указывая их в документации.

ИД-3 (ПК-11) Владеет навыками разработки интернет-ресурсов, мобильных приложений и управления контентом организации

Владеет навыками разработки мобильных приложений	ПР14
Владеет навыками поиска, анализа и применения информационного контента	ПР16

Задание к контрольной работе ПР14

Цель задания: Оценить способность студентов проектировать, разрабатывать и тестировать мобильные приложения с учетом пользовательского опыта и современных технологий.

Задание:

1. Анализ требований и проектирование приложения (20 баллов): - Выберите одну из следующих тематик для разработки мобильного приложения: - Приложение для организации задач (Todo List). - Приложение для фитнеса и отслеживания активности. - Приложение для обмена сообщениями (chat). - Учебное приложение для изучения языков. - Подготовьте документ (1-2 страницы), в котором вы опишите: - Цели и задачи приложения. - Целевую аудиторию. - Основные функциональные требования (что должно уметь приложение). - Этапы разработки.

2. Создание макета (Wireframe) и прототипа (30 баллов): - Создайте макет (wireframe) интерфейса вашего приложения с использованием инструментов для проектирования, таких как Figma, Sketch или Adobe XD. - Включите основные экраны и элементы управления. - Переведите макет в интерактивный прототип, чтобы можно было продемонстрировать пользовательский опыт навигации по приложению.

3. Разработка мобильного приложения (40 баллов): - На основании дизайна и требований, разработайте мобильное приложение с использованием выбранной платформы (Android, iOS, кроссплатформенные решения, такие как Flutter или React Native). - Ваша работа должна включать: - Код приложения с комментариями. - Реализацию базового функционала. - Использование технологий взаимодействия с базой данных (например, Firebase, SQLite) и API, если это необходимо.

4. Тестирование и отладка (10 баллов): - Проведите тестирование вашего приложения на наличие ошибок и недочетов. Документируйте все найденные проблемы и их решения. - Напишите краткий отчет (1-2 страницы), описывающий процесс тестирования, результаты и исправления, которые были внесены.

5. Презентация и защита проекта (10 баллов): - Подготовьте краткую презентацию (до 5 слайдов) для защиты своего проекта. Включите: - Описание приложения и его целевой аудитории. - Краткий обзор функционала и дизайна. - Примеры работы приложения. - Ваши выводы и планы по дальнейшему развитию приложения.

Критерии оценки: - Комплексность и обоснованность предложенных требований и проектирования. - Качество макета и прототипа интерфейса. - Функциональность и качество разработанного приложения. - Эффективность тестирования и степень устранения ошибок. - Ясность и убедительность презентации.

Дата сдачи: срок выполнения задания – 1 неделя.

Примечание: Все работы должны быть выполнены оригинально. Плагиат будет оцениваться в соответствии с политикой учебного заведения. Используйте все доступные ресурсы для обоснования своих идей и решений, указывая ссылки на все используемые источники.

Задание к контрольной работе ПР16

Цель задания: Оценить способности студентов в поиске, анализе и применении информационного контента в различных контекстах, а также навыки критического мышления и работы с информационными ресурсами.

Задание: . Выбор темы (10 баллов): - Выберите одну из следующих тем для исследования: - Влияние цифровых технологий на современное образование. - Социальные сети и их роль в формировании общественного мнения. - Экологические проблемы и инновационные решения. - Психология гаджетов: как влияние технологий изменяет наше поведение. - Напишите краткое обоснование выбора темы (до 200 слов).

2. Поиск и сбор информации (30 баллов): - Используя различные источники (научные статьи, книги, интернет-ресурсы, блоги, видео и т. д.), соберите информацию по выбранной теме. - Найдите не менее 5 значимых источников информации, из которых минимум 2 должны быть научными (статьи, журналы и т. д.). - Подготовьте аннотации к каждому источнику, в которых укажите: автор, название, основной тезис и важные выводы.

3. Анализ и интерпретация информации (30 баллов): - На основе собранной информации проанализируйте и обсудите следующие вопросы: - Какие общие тенденции и противоречия вы заметили в источниках? - Как различные авторы интерпретируют одну и ту же проблему? - Какие данные и факты показались наиболее убедительными и почему? - Напишите аналитический отчет (не менее 2-3 страниц), отражающий ваши выводы и критическую оценку собранной информации.

4. Применение информации (20 баллов): - Разработайте практическое задание или проект, который позволит применить полученные знания по вашей теме. Это может быть: - Презентация для класса. - Создание инфографики или схемы. - Публикация статьи в блоге или на сайте. - Опишите, как вы будете реализовывать этот проект и какую пользу он может принести вашей целевой аудитории (до 1 страницы).

5. Презентация результатов (10 баллов): - Подготовьте и проведите краткую (5-7 минут) презентацию ваших результатов перед классом, включая: - Основные выводы вашего анализа. - Обсуждение вашего проекта и его практического применения.

Критерии оценки: - Обоснованность выбора темы и качество аннотации источников. - Глубина анализа и критическая оценка информации. - Креативность и практическая применимость предложенного проекта. - Ясность и структурированность презентации.

Дата сдачи: срок выполнения задания – 1 неделя.

При выполнении задания соблюдайте академическую честность. Плагиат будет караться в соответствии с политикой вашего учебного заведения. Убедитесь, что все источники информации корректно оформлены в соответствии с выбранным стилем цитирования (APA, MLA и т.д.).

Теоретические вопросы к Зач01 (примеры)

1. Основные понятия и принципы управления IT-сервисами - Что такое IT-сервис и как он отличается от IT-продукта? - Каково значение управления IT-сервисами для бизнеса?

2. Методологии и стандарты управления IT-сервисами - Охарактеризуйте методологию ITIL. Какие ключевые процессы она включает? - Как Agile и DevOps влияют на управление IT-сервисами?

3. Процессный подход в управлении IT-сервисами - Что такое ITSM и какие его основные принципы? - Опишите жизненный цикл IT-сервиса. Какие этапы он включает?

4. Ключевые процессы управления IT-сервисами - Объясните процесс управления инцидентами. Каковы его основные цели и задачи? - Как организуется управление изменениями в IT-сервисах?

5. Метрики и показатели эффективности - Какие ключевые показатели (KPI) используются для оценки эффективности IT-сервисов? - Какова роль SLA (service level agreement) в управлении IT-сервисами?

6. Управление контентом в IT - Что такое управление контентом и каковы его ключевые аспекты в IT? - Какие инструменты и технологии используются для управления контентом?

7. Безопасность и управление рисками - Какова роль безопасности в управлении IT-сервисами? - Какие методы управления рисками применяются в процессе поставки IT-сервисов?

8. Клиентский сервис и взаимодействие с пользователями - Как управлять ожиданиями пользователей в контексте IT-сервисов? - Каков процесс обработки обращений пользователей и что такое управление обслуживанием?

9. Инновации и будущее управления IT-сервисами - Как технологии облачных вычислений влияют на управление IT-сервисами? - Каковы основные тренды в управлении IT-сервисами на сегодняшний день?

10. Исследование случаев и практические аспекты - Обсудите случай успешного внедрения управления IT-сервисами в компании. Какие методы использовались? - Приведите пример неудачного управления IT-сервисом и выясните причины неудачи.

Практические задания к Зач01 (примеры)

1. Анализ IT-сервиса - Выберите реальный IT-сервис (например, облачное хранилище или служба поддержки). Проведите анализ его жизненного цикла и описания ключевых процессов.

2. Разработка инцидент-менеджмента - Создайте план обработки инцидентов для выбранного IT-сервиса. Определите ключевые роли, этапы обработки и необходимые инструменты.

3. Создание SLA - Разработайте соглашение об уровне обслуживания (SLA) для IT-сервиса. Укажите ключевые показатели, требования к доступности и время отклика.
4. Моделирование процесса изменений - Создайте процесс управления изменениями для IT-сервиса, включая этапы запроса, оценки, одобрения и внедрения изменений. Используйте инструменты для визуализации, например, BPMN.
5. Определение KPI - Выберите один или несколько IT-сервисов и разработайте набор ключевых показателей эффективности (KPI) для оценки их работы. Обоснуйте выбор показателей.
6. Симуляция управления проблемами - Проведите симуляцию управления проблемами, выявив повторяющиеся инциденты и формулируя для них долгосрочные решения.
7. Аудит IT-сервисов - Проведите аудит текущих IT-сервисов в вымышленной или реальной компании. Оцените их соответствие стандартам ITIL и выявите области для улучшения.
8. Управление требованиями к контенту - Создайте документ, описывающий процесс управления контентом для веб-сайта или внутреннего портала компании, включая этапы планирования, создания, обзора и публикации контента.
9. Проведение опроса пользователей - Разработайте и проведите опрос среди пользователей IT-сервиса, чтобы собрать обратную связь о качестве обслуживания. Проанализируйте результаты и предложите рекомендации по улучшению.
10. Анализ рисков - Выполните SWOT-анализ (силы, слабости, возможности, угрозы) для управления IT-сервисами в вашей организации. Определите ключевые риски и предложите меры по их минимизации.

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
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 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 отве-

тах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и
качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.16 Информационная безопасность

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

Ю.В. Кулаков

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
ПК-1 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	
ИД-1 (ПК-1) Знает меры и средства обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	Раскрывает значение понятия информационной безопасности предприятия
	Знает основные виды контроля информационной безопасности предприятия
	Формулирует виды угроз информационной безопасности предприятия
	Различает типы средств защиты информационной безопасности, в зависимости от используемых способов реализации
ИД-2 (ПК-1) Умеет организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	Анализирует возможные варианты организации службы информационной безопасности
	Обосновывает разделение функций информационной безопасности между ИТ-службой и службой ИБ
	Умеет анализировать и определять требования безопасности к ИТ-инфраструктуре предприятия
ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками разработки организационно-технических и режимных мер обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия	Владеет навыками классификации конфиденциальной информации по типу информации и местам ее хранения
	Владеет навыками разработки основных организационно-технических мер обеспечения информационной безопасности

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	Очно-заочная
	5 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Меры и средства обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия

Понятие информационной безопасности предприятия. Конфиденциальность. Целостность. Доступность. Осуществление контроля информационной безопасности предприятия. Виды угроз информационной безопасности. Средства защиты информации. Выбор инструментов обеспечения безопасности корпоративной информации.

Практические занятия

ПР01. Информационная безопасность предприятия

ПР02. Осуществление контроля информационной безопасности предприятия

ПР03. Виды угроз информационной безопасности

Самостоятельная работа:

СР01. Средства защиты информации

СР02. Выбор инструментов обеспечения безопасности корпоративной информации

Раздел 2. Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия

Построение отношений между службой информационной безопасности и ИТ-службой. Варианты организации службы информационной безопасности. Разделение функций информационной безопасности между службой информационной безопасности и ИТ-службой. Контроль и исполнение. Возможные конфликты. Внедрение требований. Предпосылки к эффективному взаимодействию.

Практические занятия

ПР04. Варианты организации службы информационной безопасности

ПР05. Разделение функций информационной безопасности между службой информационной безопасности и ИТ-службой

ПР06. Контроль и исполнение как источник конфликтов между службой информационной безопасности и ИТ-службой

Самостоятельная работа:

СР03. Возможные конфликты между службой информационной безопасности и ИТ-службой

СР04. Предпосылки к эффективному взаимодействию службы информационной безопасности и ИТ-службы

Раздел 3. Разработка организационно-технических и режимных мер обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия

Концепция безопасности как основа для внедрения DLP-системы и других программных продуктов, решающих задачу защиты информационных ресурсов и инфраструктуры компании. Объекты защиты. Меры по обеспечению информационной безопасности. Организационные меры. Технические меры.

Практические занятия

ПР07. Концепция безопасности

ПР08. Объекты защиты

ПР09. Технические меры по обеспечению информационной безопасности

Самостоятельная работа:

СР05. Организационные меры по обеспечению информационной безопасности

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие / Г. М. Суворова. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-4487-1026-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142805.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Информационная безопасность : учебное пособие / И. Б. Тесленко, Д. В. Виноградов, А. М. Губернаторов [и др.] ; под редакцией И. Б. Тесленко. — Владимир : Издательство Владимирского государственного университета, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-9984-1783-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143816.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Куликов, С. С. Информационная безопасность глобальных компьютерных сетей : практикум / С. С. Куликов. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 66 с. — ISBN 978-5-7731-0970-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118613.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Мэйволд, Э. Безопасность сетей : учебное пособие / Э. Мэйволд. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 571 с. — ISBN 978-5-4497-0863-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101992.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Брюхомицкий, Ю. А. Безопасность информационных технологий. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / Ю. А. Брюхомицкий. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 171 с. — ISBN 978-5-9275-3571-2 (ч.1), 978-5-9275-3526-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107943.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Моргунов, А. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие / А. В. Моргунов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-7782-3918-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98708.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Басыня, Е. А. Системное администрирование и информационная безопасность : учебное пособие / Е. А. Басыня. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-3484-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91423.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Информационная безопасность : лабораторный практикум / составители Т. Н. Катанова, Л. С. Галкина, Р. А. Жданов. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-85219-007-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86357.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Петров, А. А. Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты / А. А. Петров. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 446 с. — ISBN 978-5-4488-0091-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87998.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Ревнивых, А. В. Информационная безопасность в организациях : учебное пособие / А. В. Ревнивых. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 83 с. — ISBN 978-5-4497-1164-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108227.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Ревнивых, А. В. Информационная безопасность в организациях : учебное пособие / А. В. Ревнивых. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-7014-0841-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95200.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/95200>

12. Семенов, Ю. А. Процедуры, диагностики и безопасность в Интернет : учебное пособие / Ю. А. Семенов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 581 с. — ISBN 978-5-4497-0560-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94863.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие / Г. М. Суворова. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 214 с. — ISBN 978-5-4487-0585-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86938.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86938>

14. Филиппов, Б. И. Информационная безопасность. Основы надежности средств связи : учебник / Б. И. Филиппов, О. Г. Шерстнева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 227 с. — ISBN 978-5-4486-0485-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80290.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

15. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / Д. В. Фомин. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 125 с. — ISBN 978-5-4487-0299-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77318.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

16. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие для студентов-бакалавров укрупненной группы направлений подготовки 38.00.00 «Экономика и управление» / Д. В. Фомин. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 82 с. — ISBN 978-5-4487-0300-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77319.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

17. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационная безопасность» для студентов экономических специальностей заочной формы обучения / Д. В. Фомин. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-4487-0298-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77320.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

18. Фороузан, Б. А. Криптография и безопасность сетей : учебное пособие / Б. А. Фороузан ; под редакцией А. Н. Берлина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 776 с. — ISBN 978-5-4497-0946-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102017.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

19. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87995.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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 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 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 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. 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, 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, словесные 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 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 безопасность предприятия	опрос
ПР02	Осуществление контроля информационной безопасности предприятия	опрос
ПР03	Виды угроз информационной безопасности	опрос
ПР04	Варианты организации службы информационной безопасности	опрос
ПР05	Разделение функций информационной безопасности между службой информационной безопасности и ИТ-службой	опрос
ПР06	Контроль и исполнение как источник конфликтов между службой информационной безопасности и ИТ-службой	опрос
ПР07	Концепция безопасности	опрос
ПР08	Объекты защиты	опрос
ПР09	Технические меры по обеспечению информационной безопасности	опрос
СР01	Средства защиты информации	доклад
СР05	Организационные меры по обеспечению 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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	5 семестр	7 семестр

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 меры и средства обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Раскрывает значение понятия информационной безопасности предприятия	ПР01, Зач01
Знает основные виды контроля информационной безопасности предприятия	ПР02, Зач01
Формулирует виды угроз информационной безопасности предприятия	ПР03, Зач01
Различает типы средств защиты информационной безопасности, в зависимости от используемых способов реализации	СР01, Зач01

ИД-2 (ПК-1) Умеет организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Анализирует возможные варианты организации службы информационной безопасности	ПР04, Зач01
Обосновывает разделение функций информационной безопасности между ИТ-службой и службой ИБ	ПР05, Зач01
Умеет анализировать и определять требования безопасности к ИТ-инфраструктуре предприятия	ПР06, Зач01

ИД-3 (ПК-1) Владеет навыками разработки организационно-технических и режимных мер обеспечения информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками классификации конфиденциальной информации по типу информации и местам ее хранения	ПР07, ПР08, Зач01
Владеет навыками разработки основных организационно-технических мер обеспечения информационной безопасности	ПР09, СР05, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Информационная безопасность предприятия
2. Принципы эффективного внедрения в компании систем информационной безопасности
3. Конфиденциальность
4. Целостность
5. Доступность

Задания к опросу ПР02

1. Основные виды контроля информационной безопасности предприятия
2. Административный контроль
3. Логический контроль
4. Физический контроль

Задания к опросу ПР03

1. Основные виды угроз информационной безопасности предприятия
2. Естественные угрозы

3. Искусственные угрозы
4. Внутренние угрозы
5. Внешние угрозы
6. Пассивные угрозы
7. Активные угрозы

Темы доклада СР01

1. Организационные средства защиты
2. Аппаратные (технические) средства защиты
3. Программные средства защиты
4. Программно-аппаратные средства защиты
5. Антивирусное программное обеспечение
6. Облачные антивирусы
7. Решения DLP
8. Криптографические системы
9. Межсетевые экраны
10. Виртуальные частные сети
11. Прокси-сервер
12. Решение SIEM

Задания к опросу ПР04

1. Возможные варианты организации службы информационной безопасности
2. Один или несколько специалистов внутри ИТ-департамента
3. Обособленная структура внутри ИТ-департамента
4. Один или несколько специалистов внутри департамента безопасности
5. Обособленная служба внутри департамента безопасности
6. Один или несколько обособленных специалистов, подчиненных топ-менеджменту
7. Обособленная структура, подчиненная топ-менеджменту

Задания к опросу ПР05

1. Разделение функций информационной безопасности между ИТ-службой и службой информационной безопасности
2. Правила разрешения конфликтов между ИТ-службой и службой информационной безопасности
3. Выставление службой информационной безопасности требований к ИТ-среде

Задания к опросу ПР06

1. Работа по созданию системы управления информационной безопасностью
2. Упорядочивания ИТ-инфраструктуры
3. Повышение осведомленности пользователей
4. Повышение уровня доступности, целостности и конфиденциальности информационных ресурсов

Задания к опросу ПР07

1. Информационные массивы компании, подлежащие защите, основания защиты
2. Основные принципы защиты информации
3. Модель угроз информационной безопасности, релевантная компании в целом и ее отдельным бизнес-единицам
4. Модель гипотетического нарушителя

5. Требования к безопасности информационной системы и ее отдельных элементов, составленные на основе бизнес-процессов
6. Методы и средства защиты информации

Задания к опросу ПР08

1. Стратегии развития предприятия как объект защиты
2. Ноу-хау как объект защиты
3. Патенты как объект защиты
4. Бизнес-процессы как объект защиты
5. Клиентские базы как объект защиты
6. Автоматизированная информационная система предприятия как объект защиты

Задания к опросу ПР09

1. Средства криптографической защиты
2. Средства антивирусной защиты
3. SIEM-системы
4. DLP-системы

Темы доклада СР05

1. Положения, регламенты и процессы взаимодействия для обеспечения информационной безопасности
2. Документирование и оптимизация бизнес-процессов
3. Установка градации сотрудников и их уровней доступа к информации
4. Создание подразделений или назначение лиц, ответственных за обеспечение информационной безопасности
5. Изменение структуры предприятия в соответствии с требованиями безопасности
6. Информирование или переобучение персонала
7. Организация мероприятий по тестированию подготовки персонала к работе с системой в критических ситуациях
8. Получение лицензий на работу с государственной тайной
9. Обеспечение технической защиты помещений и оборудования
10. Сертификация классов защиты, определение их соответствия нормативно-правовым требованиям
11. Создание системы безопасности для цепочки поставщиков
12. Установка пропускной системы для сотрудников, выдача им электронных средств идентификации
13. Выполнение требований законодательства по защите персональных данных
14. Разработка системы взаимодействия с государственными органами применительно к конфиденциальной информации

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Информационная безопасность предприятия
2. Принципы эффективного внедрения в компании систем информационной безопасности
3. Конфиденциальность
4. Целостность
5. Доступность
6. Основные виды контроля информационной безопасности предприятия
7. Административный контроль
8. Логический контроль
9. Физический контроль

10. Основные виды угроз информационной безопасности предприятия
11. Естественные угрозы
12. Искусственные угрозы
13. Внутренние угрозы
14. Внешние угрозы
15. Пассивные угрозы
16. Активные угрозы
17. Организационные средства защиты
18. Аппаратные (технические) средства защиты
19. Программные средства защиты
20. Программно-аппаратные средства защиты
21. Антивирусное программное обеспечение
22. Облачные антивирусы
23. Решения DLP
24. Криптографические системы
25. Межсетевые экраны
26. Виртуальные частные сети
27. Прокси-сервер
28. Решение SIEM
29. Возможные варианты организации службы информационной безопасности
30. Один или несколько специалистов внутри ИТ-департамента
31. Обособленная структура внутри ИТ-департамента
32. Один или несколько специалистов внутри департамента безопасности
33. Обособленная служба внутри департамента безопасности
34. Один или несколько обособленных специалистов, подчиненных топ-менеджменту
35. Обособленная структура, подчиненная топ-менеджменту
36. Разделение функций информационной безопасности между ИТ-службой и службой информационной безопасности
37. Правила разрешения конфликтов между ИТ-службой и службой информационной безопасности
38. Выставление службой информационной безопасности требований к ИТ-среде
39. Работа по созданию системы управления информационной безопасностью
40. Упорядочивания ИТ-инфраструктуры
41. Повышение осведомленности пользователей
42. Повышение уровня доступности, целостности и конфиденциальности информационных ресурсов
43. Информационные массивы компании, подлежащие защите, основания защиты
44. Основные принципы защиты информации
45. Модель угроз информационной безопасности, релевантная компании в целом и ее отдельным бизнес-единицам
46. Модель гипотетического нарушителя
47. Требования к безопасности информационной системы и ее отдельных элементов, составленные на основе бизнес-процессов
48. Методы и средства защиты информации
49. Стратегии развития предприятия как объект защиты
50. Ноу-хау как объект защиты
51. Патенты как объект защиты
52. Бизнес-процессы как объект защиты
53. Клиентские базы как объект защиты
54. Автоматизированная информационная система предприятия как объект защиты
55. Средства криптографической защиты

- 56. Средства антивирусной защиты
- 57. SIEM-системы
- 58. DLP-системы
- 59. Положения, регламенты и процессы взаимодействия для обеспечения информационной безопасности
- 60. Документирование и оптимизация бизнес-процессов
- 61. Установка градации сотрудников и их уровней доступа к информации
- 62. Создание подразделений или назначение лиц, ответственных за обеспечение информационной безопасности
- 63. Изменение структуры предприятия в соответствии с требованиями безопасности
- 64. Информирование или переобучение персонала
- 65. Организация мероприятий по тестированию подготовки персонала к работе с системой в критических ситуациях
- 66. Получение лицензий на работу с государственной тайной
- 67. Обеспечение технической защиты помещений и оборудования
- 68. Сертификация классов защиты, определение их соответствия нормативно-правовым требованиям
- 69. Создание системы безопасности для цепочки поставщиков
- 70. Установка пропускной системы для сотрудников, выдача им электронных средств идентификации
- 71. Выполнение требований законодательства по защите персональных данных
- 72. Разработка системы взаимодействия с государственными органами применительно к конфиденциальной информации

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.

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор *Института экономики и ка-*
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
«13» _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.17 Архитектура корпоративных информационных систем
(наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

_____ **38.03.05 – Бизнес-информатика**
(шифр и наименование)

Профиль

_____ **Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике**
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

_____ **Очная, очно-заочная**

Кафедра:

_____ **Коммерция и бизнес-информатика**
(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **ст. преподаватель**
степень, должность

_____ **подпись**

_____ **Д.Я. Брюске**
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ **подпись**

_____ **М.А. Блюм**
инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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
ПК-2 Способен разрабатывать архитектуру информационной системы	
ИД-1 (ПК-2) Знает основные принципы и методики описания и разработки архитектуры информационных систем	Знает ключевые принципы и ведущие методики описания и разработки архитектуры информационных систем
ИД-2 (ПК-2) Умеет выделять ключевые элементы программной архитектуры информационных систем	Умеет разбивать программную архитектуру информационных систем на ключевые элементы
ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками проектирования, разработки и администрирования информационных систем	Владеет навыками и приемами проектирования, разработки и администрирования информационных систем
ПК-3 Способен разрабатывать архитектуру корпоративной информационной системы	
ИД-1 (ПК-3) Знает общую структуру, современные методологии построения, стадии и процессы жизненного цикла корпоративных информационных систем	Знает структуру, методологии, модели и методики построения, стадии жизненного цикла корпоративных информационных систем
ИД-2 (ПК-3) Умеет моделировать бизнес-процессы предприятия, подлежащие автоматизации средствами корпоративных информационных систем	Умеет строить модели бизнес-процессов, подлежащих реинжинирингу или автоматизации средствами корпоративных информационных систем
ИД-3 (ПК-3) Владеет навыками разработки архитектуры корпоративной информационной системы	Владеет навыками разработки и совершенствования архитектуры корпоративных 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 5 зачетных единиц.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	5 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>	68	14
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	112	166
<i>Всего</i>	180	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Информация и информационные системы

Тема 1. Информация. Тенденции и показатели информатизации в информационном обществе.

Определение. Жизненный цикл информации. Источники информации и методы ее извлечения. Поиск информации. Способы представления информации. Контроль доступа и защита информации. Эволюция информационных систем. Структура информационных технологий. Информационный менеджмент на предприятиях различных сфер деятельности.

Тема 2. Бизнес-информация. Современные информационные системы.

Роль и основные определения. Роль информации в управлении. Информационные системы. Основные определения. Виды информационных систем. Классификация. Назначение. Прикладные информационные системы. Банковские автоматизированные информационные системы. Автоматизированные системы фондового рынка.

Практические занятия

ПР01. Создание модели бизнес-процессов предприятия на основе его структурной и функциональной моделей

Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе более подробно изучить темы 1-2.

Раздел 2. Современные корпоративные информационные системы

Тема 3. Системы управления предприятиями и организациями.

Понятие организации и корпорации. Современные технологии управления корпорацией. Функции промышленного предприятия и его подсистемы. Системы управления предприятием и их эволюция. Автоматизированные системы управления предприятием и технологическими процессами.

Тема 4. Корпоративные информационные системы

Задачи и функции корпоративных информационных систем. Состав и структура КИС. Классификация КИС. Эволюция КИС. Системы классов CRP, MRP, MRP II, ERP, ERP II, CRM, SCM, CSRP. Модель жизненного цикла КИС. Российский рынок КИС. Корпоративные информационные системы на базе «1С: Предприятие». КИС на базе Microsoft Business Solutions.

Практические занятия

ПР02. Определение требований к структуре и составу КИС на основе структурной модели объекта автоматизации

Самостоятельная работа:

СР02. По рекомендованной литературе более подробно изучить темы 3-4.

Раздел 3. Методы проектирования корпоративных информационных систем

Тема 5. Процессный подход к управлению предприятиями и корпорациями

Определение процессного подхода. Классификация бизнес-процессов. Модель бизнес-процесса. Реализация процессного подхода. Реинжиниринг бизнес-процессов.

Тема 6. Методологии моделирования и проектирования информационных систем интегрированного предприятия

Классификация методологий информационного моделирования и проектирования. CIM, GRAI-GIM, CIMOSA, ARIS. Сравнение методологий. Основы методологии UML. Концепция UML. Иерархия диаграмм. Основные виды диаграмм.

Практические занятия

ПР03-ПР09. Синтез корпоративной информационной системы из существующих на рынке типовых решений

Самостоятельная работа:

СР03. По рекомендованной литературе более подробно изучить темы 5-6.

Раздел 4. Современные программные средства для создания корпоративных информационных систем

Тема 7. Методологии проектирования распределенных корпоративных приложений

Проблемы информационной интеграции в корпоративных системах. Сетевые приложения. Модели взаимодействия распределенных приложений. Методологии проектирования Интранет-приложений. Серверы Интранет. Стандарт CORBA. Язык XML. Сервис-ориентированные архитектуры. Язык Java и его использование в корпоративных системах.

Тема 8. Инструментальные средства разработки корпоративных информационных систем

CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем. Проектирование информационных систем по технологии RUP. Применение модельно-ориентированной архитектуры. Бизнес-процессы в BPEL. Создание веб-сервисов. Особенности разработки и внедрения КИС на платформе «1С:Предприятие».

Практические занятия

ПР10-ПР16. Синтез корпоративной информационной системы из существующих на рынке типовых решений (продолжение)

Самостоятельная работа:

СР04. По рекомендованной литературе более подробно изучить темы 5-6.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Основная литература

1. Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-1635-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120471.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Вакорин, М. П. Архитектура предприятий и информационных систем : учебное пособие / М. П. Вакорин, Д. Н. Достовалов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4709-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126544.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Архитектура предприятия и цифровая трансформация : учебное пособие / И. В. Ильин, А. А. Лепехин, А. Д. Борремандс [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2022. — 74 с. — ISBN 978-5-7422-7661-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128639.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Темнова, Н. К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Н. К. Темнова, Н. В. Рождественская, Т. В. Яковлева. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Скоробогатов, Р. Ю. Архитектура информационных систем : учебное пособие / Р. Ю. Скоробогатов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 89 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138754.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Аникеев, Д. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие / Д. В. Аникеев. — Рязань : Рязанский государственный радиотехнический университет, 2022. — 72 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137312.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8 : учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-907244-00-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125611.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс] : Лекция7: Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности. — Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/3627/869/lecture/31737?page=4>
9. Видеокурс по программированию в системе 1С: Предприятие 8.3. 7 видеоуроков: <http://info1c.pro/video/detail.php?ID=124>

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>
Базаданных 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 за-
щиты 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 мет-
рологии <http://protect.gost.ru/>

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

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

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

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент должен овладеть базовыми понятиями, позволяющими на практике выстраивать архитектуру любых предприятий, используя современные информационно-коммуникационные технологии.

Лекция - это основная форма передачи большого объема информации, как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов. Лекция имеет цель систематизации основы научных знаний по дисциплине, концентрации внимания студентов на наиболее сложных и узловых проблемах. Лекция закладывает основы научных знаний, дает студенту возможность усвоить их в обобщенной форме.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы студентами. 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 часа.

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;
- 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 ответить на предложенные для самостоятельной работы вопросы, выполнить домашние задания;
- выполняя практическое задание, необходимо сохранять все его результаты для последующей работы с ними на других практических занятиях и использования в курсовой работе.

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 студентами изучаются и книги по 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 задания для самостоятельной работы.

Практические занятия помогают анализировать, углублять, конкретизировать и расширять эти знания, помогают овладеть ими на более высоком уровне репродукции и трансформации. Практические занятия способствуют закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над лекцией и являются своеобразной формой контроля за усвоением полученной на лекции учебной информации.

Практические занятия является основной формой организации учебных занятий, являющихся логическим продолжением работы, начатой на лекции и способствующих формированию практических умений и навыков. Однако подготовка к ним является для студентов наиболее сложным видом самостоятельной работы. Каждое практическое занятие – это итог большой целенаправленной самостоятельной работы студентов по заданиям преподавателя.

Преподаватель заблаговременно определяет тему, цель, задачи занятий, планирует его проведение, формулирует основные и дополнительные вопросы по теме, подбирает литературу. Детальный план каждого практического занятия объявляется и разъясняется обучающимся заблаговременно: примерно за одну-две недели до его проведения. Практическое занятие открывает вводное слово преподавателя, который формулирует цели и основные задачи занятия, дает краткую характеристику темы, подчеркивает ее практическую значимость. После вступительного слова начинается выполнение практической работы под руководством преподавателя. Завершается практическое занятие демонстрацией работ студентов и заключительным словом преподавателя, которое является анализом и обобщением проделанной работы. Оно призвано подытожить работу практического занятия, четко сформулировать главные оценки, указать недостатки, а также то, на что следует обратить внимание.

В качестве основы обучения по дисциплине выступает самостоятельная деятельность студентов, которая реализуется в контакте с преподавателем вне рамок расписания по учебным вопросам при выполнении индивидуальных заданий в библиотеке, дома, на кафедре. Виды самостоятельной работы по дисциплине разнообразны. Это - подбор и изучение литературных источников; поиск информации в Интернете как по пройденной уже на лекции теме, так и нового учебного материала, упреждающего характера для подготовки к практическому занятию.

В конце семестра, по окончании изучения дисциплины «Архитектура корпоративных информационных систем» в качестве итогового контроля предусмотрен экзамен. Подготовка к экзамену - это завершающий, наиболее активный этап самостоятельной работы студента над учебным курсом. По учебнику или по другим материалам надо ликвидировать все недоработки, внимательно разобраться в записях лекций и в материалах практических занятий. Необходимо систематизировать и упорядочить накопленные знания. Каждая тема имеет свои узловые, основные, концептуально обобщающие вопросы, вокруг которых собирается все остальное. Именно по ним, по способности ответить на них можно проверить степень своей подготовленности к экзамену. Студенту следует консультироваться с преподавателем в процессе активного самостоятельного освоения материала.

Вопросы и контрольные задания для экзамена формируются преподавателем и утверждаются на заседании кафедры.

Консультации преподавателя можно получить в электронном виде и непосредственно на кафедре в соответствии с расписанием консультаций.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым 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	MSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 MS Project 2016 Russian OLP NL AcademicEdition / лицензия Microsoft Open License № 69436606 Сублицензионный договор № Tr000225378 от 08.02.2018 г.
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)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная MicrosoftOpenLicense № 66426830
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)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная MicrosoftOpenLicense № 66426830

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	Создание модели бизнес-процессов предприятия на основе его структурной и функциональной моделей	Практическая работа в компьютерном классе (MSWord, работа в сети Интернет)
ПР02	Определение требований к структуре и составу КИС на основе структурной модели объекта автоматизации	Практическая работа в компьютерном классе (MSWord, работа в сети Интернет)
ПР05	Создание прикладных объектов конфигурации: справочники, перечисления. Иерархические справочники, подчиненные справочники. Табличные части справочников. Работа с данными справочников с помощью объектной и табличной моделей	Практическая работа в компьютерном классе (1С: Предприятие, учебная версия)
ПР11	Создание регистров накопления (обороты и остатков). Реализация обработчиков проведения документов по регистрам накопления	Практическая работа в компьютерном классе (1С: Предприятие, учебная версия)
ПР12	Реализация запросов. Описание запроса с использованием конструктора запросов. Построение запросов по нескольким таблицам. Пакетные запросы Реализация отчетов с использованием системы компоновки данных	Практическая работа в компьютерном классе (1С: Предприятие, учебная версия)

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Экз01	Экзамен	5 семестр	7 семестр

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 основные принципы и методики описания и разработки архитектуры информационных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает ключевые принципы и ведущие методики описания и разработки архитектуры информационных систем	ПР02

ПР02. Определение требований к структуре и составу КИС на основе структурной модели объекта автоматизации

Задание 1: на основе структурной модели объекта автоматизации (предприятия) разработать раздел «Требования к архитектуре информационной системы» в виде документа.

В разделе необходимо:

- Перечислить основные методики описания архитектуры (например, TOGAF, Zachman) и обосновать выбор одной из них для данного проекта.
- Определить состав подсистем будущей ИС (не менее 5).
- Указать требования к интеграции с внешними системами (не менее 2).
- Результат оформить в MS Word с использованием таблиц и схем.

ИД-2 (ПК-2) Умеет выделять ключевые элементы программной архитектуры информационных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет разбивать программную архитектуру информационных систем на ключевые элементы	ПР05

ПР05. Создание прикладных объектов конфигурации: справочники, перечисления. Иерархические справочники, подчиненные справочники. Табличные части справочников. Работа с данными справочников с помощью объектной и табличной моделей

Задание: в среде 1С:Предприятие 8.3 (учебная версия) создать конфигурацию, содержащую:

- иерархический справочник «Номенклатура» (не менее 2 уровней);
- подчинённый справочник «Единицы измерения» (подчинение справочнику «Номенклатура»);
- табличную часть «Спецификация» в справочнике «Номенклатура» с реквизитами: Компонент (ссылка на справочник «Номенклатура»), Количество (число);
- перечисление «ТипНоменклатуры» (Товар, Услуга).

Реализовать программное заполнение данных с использованием объектной модели (создание объектов через Справочники.Номенклатура.СоздатьЭлемент()) и табличной модели (запись в табличную часть через ТаблицаЗначений).

Проверить работоспособность: создать несколько элементов с заполненными спецификациями.

Результат представить в виде выгруженной конфигурации (*.cf) и краткого отчёта с описанием ключевых элементов и фрагментов кода.

ИД-3 (ПК-2) Владеет навыками проектирования, разработки и администрирования информационных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками и приемами проектирования, разработки и администрирования информационных систем	ПР11

ПР11. Создание регистров накопления (оборотов и остатков). Реализация обработчиков проведения документов по регистрам накопления

Задание: в созданной конфигурации 1С:Предприятие (на основе предыдущих заданий) разработать:

- Регистр накопления «ОстаткиТоваров» (вид – остатки). Измерения: Номенклатура (СправочникСсылка.Номенклатура), Ресурсы: Количество (Число).

- Регистр накопления «Продажи» (вид – обороты). Измерения: Номенклатура (СправочникСсылка.Номенклатура), Ресурсы: Количество (Число), Сумма (Число).

- Документы «ПоступлениеТоваров» и «РеализацияТоваров». Для каждого документа реализовать обработчик проведения, который формирует движения по соответствующим регистрам.

Проверить корректность расчёта остатков после проведения нескольких документов.

Результат представить в виде выгруженной конфигурации (*.cf) и отчёта с описанием алгоритмов проведения и проверочными примерами.

ИД-1 (ПК-3) Знает общую структуру, современные методологии построения, стадии и процессы жизненного цикла корпоративных информационных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает структуру, методологии, модели и методики построения, стадии жизненного цикла корпоративных информационных систем	ПР02

ПР02. Определение требований к структуре и составу КИС на основе структурной модели объекта автоматизации

Задание 2: на основе структурной модели объекта автоматизации разработать раздел «Обоснование выбора методологии и структуры КИС».

В разделе необходимо:

- Сравнить 2–3 методологии построения КИС (например, ERP, CRM, SCM) и выбрать одну с обоснованием.

- Описать предполагаемую структуру КИС (функциональные блоки, модули).

- Представить укрупнённую модель жизненного цикла КИС с указанием этапов (анализ, проектирование, разработка, внедрение, сопровождение).

Результат оформить в MS Word с иллюстрирующими диаграммами.

ИД-2 (ПК-3) Умеет моделировать бизнес-процессы предприятия, подлежащие автоматизации средствами корпоративных информационных систем

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет строить модели бизнес-процессов, подлежащих реинжинирингу или автоматизации средствами корпоративных информационных систем	ПР01

ПР01. Создание модели бизнес-процессов предприятия на основе его структурной и функциональной моделей

Задание: для выбранного предприятия (из списка) в инструментальной среде MS Visio или ARIS Express построить модель одного из ключевых бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0 (или IDEF0).

Модель должна содержать:

- не менее 5 функциональных блоков (действий);
- не менее 2 логических операторов (исключающее ИЛИ, И);
- указание ролей (исполнителей) и используемых информационных объектов.

Результат представить в виде файла модели и краткого отчёта, включающего описание процесса и обоснование выбора нотации.

ИД-3 (ПК-3) Владеет навыками разработки архитектуры корпоративной информационной системы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками разработки и совершенствования архитектуры корпоративных информационных систем	ПР12, Экз01

ПР12. Реализация запросов. Описание запроса с использованием конструктора запросов. Построение запросов по нескольким таблицам. Пакетные запросы. Реализация отчетов с использованием системы компоновки данных

Задание: в конфигурации 1С:Предприятие, содержащей справочники, регистры и документы из предыдущих заданий, разработать внешний отчёт с использованием системы компоновки данных (СКД).

Отчёт должен выводить:

- Остатки товаров на указанную дату;
- Обороты продаж за выбранный период (количество и сумма);
- Сводную информацию: остатки + обороты по каждой номенклатуре.

Для получения данных использовать пакетный запрос в языке запросов (объединение таблиц остатков и оборотов).

Результат представить в виде внешнего отчёта (*.erf) и инструкции по его подключению и использованию.

В отчёте должны быть настроены параметры (период, дата остатков) и группировки.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Понятие информации, жизненный цикл информации, методы извлечения и представления информации.
2. Эволюция информационных систем. Структура информационных технологий.
3. Классификация информационных систем: виды, назначение, примеры.
4. Корпоративные информационные системы (КИС): задачи, функции, состав и структура.
5. Классификация КИС: системы классов MRP, MRPII, ERP, ERPII, CRM, SCM, CSRP. Их назначение и особенности.
6. Жизненный цикл корпоративной информационной системы: стадии и процессы.
7. Современные технологии управления корпорацией: ERP-системы, их архитектура.
8. Процессный подход к управлению предприятием. Классификация бизнес-процессов.
9. Реинжиниринг бизнес-процессов: цели, этапы, методы.
10. Методологии моделирования и проектирования информационных систем: CIM, GRAI-GIM, CIMOSA, ARIS. Сравнительная характеристика.
11. Основы методологии UML: концепция, иерархия диаграмм, основные виды диаграмм.

12. Методологии описания архитектуры информационных систем: TOGAF, Zachman Framework, их назначение и структура.
13. Особенности проектирования распределённых корпоративных приложений. Модели взаимодействия.
14. Сервис-ориентированная архитектура (SOA): принципы, преимущества, элементы.
15. Язык XML и его роль в интеграции корпоративных систем.
16. Корпоративные информационные системы на базе «1С:Предприятие»: архитектура платформы, основные объекты метаданных.
17. CASE-системы: назначение, виды, примеры. Роль CASE-средств в разработке КИС.
18. Технология RUP (Rational Unified Process) в проектировании информационных систем.
19. Модельно-ориентированная архитектура (MDA): принципы, уровни абстракции.
20. Безопасность корпоративных информационных систем: угрозы, методы защиты, политики доступа.
21. Информационный менеджмент на предприятии: задачи, функции, инструменты.
22. Стандарты в области корпоративных информационных систем (ISO, ГОСТ, отраслевые стандарты).
23. Интеграция КИС с внешними системами: методы, протоколы, форматы данных.
24. Российский рынок КИС: обзор отечественных и зарубежных решений, тенденции развития.
25. Методика выбора КИС для предприятия: критерии, оценка эффективности, этапы внедрения.

Практические задания к экзамену Экз01

Вариант 1. Разработка модели бизнес-процесса в нотации BPMN

Условие: для условного предприятия (например, интернет-магазин) описан процесс «Обработка заказа клиента».

Постройте модель этого процесса в нотации BPMN (схематично на бумаге или в инструменте).

Модель должна включать:

- не менее 5 функциональных шагов;
- не менее 2 логических операторов;
- роли участников (клиент, менеджер, склад);
- используемые информационные объекты (заказ, счёт, отгрузка).

Вариант 2. Определение состава КИС и требований к архитектуре

Условие: предприятие – производственная компания с собственным складом, отделом продаж и бухгалтерией.

Сформулируйте требования к составу корпоративной информационной системы (перечислите подсистемы, модули).

Для одной из подсистем (на выбор) опишите функциональные требования и укажите, какая методология проектирования (например, ERP, CRM, SCM) наиболее подходит и почему.

Вариант 3. Проектирование архитектуры информационной системы с использованием модели Захмана

Условие: для предприятия (например, логистическая компания) заполните фрагмент матрицы Захмана (строки: «Контекст», «Бизнес-процессы», «Технология»; столбцы: «Что?», «Как?», «Где?»).

В каждой ячейке укажите артефакт (документ, модель, диаграмму) и кратко опишите его содержание.

Вариант 4. Создание объектов конфигурации в 1С:Предприятие (выполняется на компьютере)

Условие: в среде 1С:Предприятие (учебная версия) создайте конфигурацию, содержащую:

- справочник «Контрагенты» (иерархический);
- справочник «Договоры» (подчинённый справочнику «Контрагенты»);
- документ «Счёт на оплату» с табличной частью «Товары» (номенклатура, количество, цена).

Напишите процедуру проведения документа, которая будет регистрировать факт выставления счёта (без движения по регистрам).

Результат представить в виде выгруженной конфигурации (*.cf) или скриншотов с фрагментами кода.

Вариант 5. Реализация запроса в 1С:Предприятие (выполняется на компьютере)

Условие: в конфигурации с регистрами накопления «ОстаткиТоваров» и «Продажи» (предполагается, что они созданы ранее) разработайте запрос, который выводит для каждой номенклатуры:

- остаток на начало периода;
- продажи (количество и сумма) за период;
- остаток на конец периода.

Используйте конструктор запросов и сформируйте текст запроса. Продемонстрируйте результат выполнения.

Вариант 6. Анализ методологий проектирования КИС

Условие: сравните две методологии моделирования информационных систем: ARIS и UML.

Укажите их преимущества, недостатки, области применения.

Приведите примеры диаграмм (названия) для каждой методологии, которые можно использовать при описании бизнес-процессов и архитектуры КИС.

Вариант 7. Разработка требований к ИТ-инфраструктуре КИС

Условие: предприятие планирует внедрить ERP-систему на 200 рабочих мест с территориально распределёнными офисами.

Сформулируйте требования к:

- аппаратному обеспечению (серверы, СХД);
- сетевой инфраструктуре (скорость, каналы связи, безопасность);
- программному обеспечению (операционные системы, СУБД).

Обоснуйте выбор архитектуры «клиент-сервер» или «тонкий клиент».

Вариант 8. Определение стадий жизненного цикла КИС

Условие: для внедрения корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие» опишите основные этапы жизненного цикла (от предпроектного обследования до сопровождения).

Для каждого этапа укажите ключевые работы, результаты и возможные риски.

Вариант 9. Проектирование интеграции КИС с внешними системами

Условие: КИС предприятия должна обмениваться данными с сайтом интернет-магазина (заказы, остатки) и с банком (платёжные поручения, выписки).

Предложите архитектуру интеграции: способы обмена (веб-сервисы, файловый обмен, API), форматы данных (XML, JSON), периодичность.

Опишите преимущества и недостатки выбранных подходов.

Вариант 10. Разработка функциональной модели IDEF0

Условие: для процесса «Управление закупками» предприятия постройте контекстную диаграмму IDEF0 (A-0) и диаграмму декомпозиции первого уровня (A0).

Укажите входы, выходы, управления, механизмы.

Объясните, как данная модель может быть использована для автоматизации.

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
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и одного 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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

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 Института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
«13» _____ февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.18 Управление человеческими ресурсами

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

Направление:

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль:

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***«Коммерция и бизнес-информатика»***

(наименование кафедры)

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., доцент

степень, должность

подпись

Д.Л. Хазанова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

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

	Результаты обучения по дисциплине
ПК-10 Способен управлять эффективностью работы персонала	
ИД-1 (ПК-10) Формулирует базовые термины, принципы, методы и инструменты управления человеческими ресурсами	Знает категории и понятия управления человеческими ресурсами, современные методы управления человеческими ресурсами
	Интерпретирует организационные структуры предприятия для различных производственных ситуаций
	Формулирует теории мотивации, мотивационные типы и профили персонала
ИД-2 (ПК-10) Умеет планировать потребность в человеческих ресурсах, осуществлять поиск, отбор персонала, оценивать эффективность сотрудников и составлять мотивационные программы	Умеет идентифицировать собственные сильные навыки и деловые качества
	Владеет навыком определения потребности в персонале, поиска, отбора, определения личного потенциала, навыками введения нового сотрудника в трудовой коллектив.
ИД-3 (ПК-10) Владеет навыками эффективного управления человеческими ресурсами	Знает принципы и методики проведения деловой оценки персонала
	Умеет определять ключевые показатели эффективности для сотрудников различного профиля и составлять программу деловой оценки персонала

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	Очно-заочная
	4 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Парадигма управления человеческими ресурсами

Эволюция от «Рабочей силы» к «Персоналу». Философия управления персоналом. Взаимосвязь «Управления персоналом» с базовыми науками. Персонал как особый объект управления. Закономерности и принципы управления персоналом. Современные тенденции управления персоналом

Практические занятия

ПР01. Персонал как важнейший ресурс управления.

ПР02. Опыт управления человеческими ресурсами в компаниях-лидерах рынка

ПР03. Принципы управления человеческими ресурсами

ПР04. Парадигма управления человеческими ресурсами (Тестирование по теме 1.)

Самостоятельная работа

СР01. Подготовить доклад по теме Эволюция подходов к управлению персоналом

СР02. Изучить опыт управления человеческим ресурсами в компаниях-лидерах по заданному плану

Тема 2. Организационные структуры системы управления персоналом в бизнесе

Понятие организационной структуры. Иерархический и органический тип организационных структур. Линейная, функциональная, матричная, дивизиональная организационные структуры

Практические занятия

ПР05. Система управления человеческими ресурсами (Деловая игра)

ПР06. Проектирование организационных структур предприятия

ПР07. Организационные структуры системы управления персоналом в бизнесе (Тестирование по теме 2.)

Самостоятельная работа

СР03. Познакомиться с инструментом Miro для изображения организационных структур предприятия

СР04. Домашняя работа «Проектирование организационной структуры»

Тема 3. Карьера в условиях конкуренции

Понятие, основные виды карьеры персонала. Особенности управления карьерой в организации. Особенности управления личной карьерой

Практические занятия

ПР08. Управление карьерой

ПР 09. Карьера в условиях конкуренции (Тестирование по теме 3)

Самостоятельная работа

СР05. Резюме

Тема 4. Маркетинг персонала

Маркетинг персонала: понятие, цели, задачи. Методы оценки потребности в человеческих ресурсах. Методы поиска, отбора и приема персонала. Документальное сопровождение приема кадров в организацию. Адаптация персонала на рабочем месте

Практические занятия

ПР10. Маркетинг персонала

ПР11. Найм персонала

ПР12. Маркетинг персонала (Тестирование по теме 4)

Самостоятельная работа

СР06. Изучение рынка труда

Тема 5. Мотивация персонала

Понятие мотивации и ее виды. Основные теории мотивации. Современные методы стимулирования труда работников (материальные и нематериальные). Управление по целям. Системы оплаты труда на предприятии

Практические занятия

ПР13. Определение мотивационных профилей

ПР14. Системы оплаты труда

ПР15. Мотивация персонала (Тестирование по теме 5)

Самостоятельная работа

СР07. Домашняя работа «Начисление заработной платы»

Тема 6. Оценка эффективности персонала

Понятие, цели, задачи, виды оценки эффективности работников. Методики корпоративной оценки персонала. Аттестация персонала. Ассессмент-центры. Работа с результатами оценки

Практические занятия

ПР16. Ключевые показатели эффективности

ПР17. Деловая оценка персонала

ПР18. Оценка эффективности персонала (Тестирование по теме 6)

Самостоятельная работа

СР08. Домашняя работа «Фотография рабочего дня»

Тема 7. Управление развитием персонала

Организация обучения персонала. Моделирование карьеры персонала. Корпоративные институты. Коучинг

Практические занятия

ПР19. Моделирование карты развития сотрудника

ПР20. Управление развитием персонала (Тестирование по теме 7)

Самостоятельная работа

СР09. Домашняя работа «Фотография рабочего дня»

Тема 8. Психологические аспекты управления человеческими ресурсами

Роль формальных и неформальных групп в коллективе. Оценка их потенциала. Конфликты на предприятии: их природа и методы управления конфликтными ситуациями. Лидерство как стиль управления современной компанией Основные стили руководства на предприятии.

Практические занятия

ПР21. Конфликты в организации

ПР22. Неформальные лидеры

Самостоятельная работа

СР10. Домашняя работа «окно Джохари»

Тема 9. Основы кадрового делопроизводства

Цели, задачи, принципы кадрового делопроизводства. Локально- нормативные акты на предприятии: виды, полномочия, регламентирующие ими процессы. Личные дела сотрудников. Организация рабочего времени сотрудников. Оформление невыходов сотрудников на работу. Выбытие персонала из организации

Практические занятия

ПР23. Документальное обеспечение процессов управления персоналом

ПР24. Основы кадрового делопроизводства (Тестирование по теме 9)

Самостоятельная работа

СР11. Законодательные изменения в трудовом законодательстве

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Елкин, С. Е. Управление персоналом организации. Теория управления человеческим развитием : учебное пособие / С. Е. Елкин. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 233 с. — ISBN 978-5-4497-0202-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153358.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/153358>
2. Ижиева, Д. М. Управление персоналом организации : учебное пособие. Опорный конспект лекций / Д. М. Ижиева. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2025. — 150 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/156590.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Хазанова, Д.Л., Блюм М.А., Молоткова Н.В. Управление человеческими ресурсами. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. (exe-файл) Режим доступа: <http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=14>
4. Хазанова, Д. Л. Управление человеческими ресурсами. Методические указания. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. (pdf-файл)
5. Беликова, И. П. Управление организационной культурой : учебник / И. П. Беликова. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. — 244 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129614.html>
6. Управление кадровой безопасностью организации : учебник для бакалавриата и магистратуры / Ю. В. Долженкова, Е. В. Камнева, А. Л. Сафонов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Долженковой. — Москва : Прометей, 2022. — 286 с. — ISBN 978-5-00172-241-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125640.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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/pendata>
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 дисциплины требует систематической работы в течение всего периода обучения и предполагает следующие рекомендации.

1. Общая организация учебной работы

Посещение и работа на лекциях. Лекции составляют теоретическую основу обучения. Рекомендуется вести конспект, фиксируя ключевые понятия, определения, классификации и связи между ними. Это создаст базу для дальнейшей практической работы и подготовки к аттестации.

Активное участие в практических занятиях. Практические занятия направлены на применение теоретических знаний, развитие умений и формирование профессиональных навыков. Необходимо готовиться к каждому занятию, выполнять предварительные задания, участвовать в обсуждениях, деловых играх и разборе кейсов.

Планомерное выполнение самостоятельной работы. Задания для самостоятельной работы (подготовка рефератов, докладов, отчетов, аналитических обзоров) выполняются в соответствии с графиком учебного процесса. Рекомендуется не откладывать их выполнение, чтобы иметь возможность проработать материал качественно и при необходимости получить консультацию преподавателя.

2. Работа с учебной литературой и информационными ресурсами

Для изучения дисциплины следует использовать рекомендованную учебную литературу (п. 4.1), а также дополнительные источники, включая электронные библиотечные системы (IPRbooks, Лань, Юрайт), к которым университет предоставляет доступ.

При подготовке к занятиям и выполнении самостоятельных работ рекомендуется обращаться к современным профессиональным базам данных, справочно-правовым системам и открытым интернет-ресурсам (п. 4.2).

Использование материалов электронной информационно-образовательной среды университета обеспечивает доступ ко всем необходимым учебно-методическим материалам.

3. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется в ходе выполнения и защиты практических и самостоятельных работ. Критерии оценивания по каждой форме контроля приведены в разделе 8 рабочей программы. Рекомендуется ознакомиться с ними заранее и ориентироваться на указанные требования при выполнении заданий.

Промежуточная аттестация проводится по завершении изучения дисциплины. Для успешной подготовки необходимо:

- повторить теоретический материал, используя конспекты лекций и учебную литературу;

- проработать практические задания, выполненные в течение семестра;

- обратить внимание на формулировки вопросов и заданий, выносимых на аттестацию (они представлены в фонде оценочных средств).

4. Использование ресурсов университета

Для самостоятельной работы предусмотрены специализированные аудитории (читальные залы, компьютерные классы), оснащенные необходимой техникой и доступом в интернет.

Систематическое соблюдение данных рекомендаций позволит своевременно и качественно освоить материал дисциплины, успешно пройти контрольные мероприятия и сформировать необходимые компетенции.

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 лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук	

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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 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	Парадигма управления человеческими ресурсами	Тест
ПР07	Организационные структуры системы управления персоналом в бизнесе	Тест
ПР15	Мотивация персонала	Контрольная работа (решение кейса)
СР05	Резюме	Домашняя работа
ПР11	Найм персонала	Контрольная работа (решение кейса)
ПР18	Оценка эффективности персонала	Тест
ПР19	Моделирование карты развития сотрудника управление развитием персонала	Контрольная работа (решение кейса)
ПР20	Управление развитием персонала	Тест

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	4 семестр	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-10) Формулирует базовые термины, принципы, современные методы и инструменты мотивационного воздействия, оценки и развития персонала

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает категории и понятия управления человеческими ресурсами, современные методы управления человеческими ресурсами	ПР04 , ЗАЧ01
Интерпретирует организационные структуры предприятия для различных производственных ситуаций	ПР07
Формулирует теории мотивации, мотивационные типы и профили персонала	ПР15, ЗАЧ01

ПР04. Парадигма управления человеческими ресурсами. Тестирование.

Примеры тестовых заданий:

1. Под категорией «кадры организации» следует понимать:
а - часть населения, обладающая физическим развитием, умственными способностями и знаниями, которые необходимы для работы в экономике;
б - трудоспособное население в рамках отдельной организации, на микроуровне;
2. Безработные - это:
а - трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированные в Федеральной Службе занятости в целях поиска подходящей работы и готовы приступить к ней;
б - временно не работающие по каким-либо причинам, но потенциально способные к участию в трудовом процессе;
в - лица трудоспособного возраста получающих пенсии по старости на льготных основаниях (мужчины в возрасте 50-59 лет, женщины - 45-54 года).
3. Что следует понимать под категорией «персонал»?
а - это часть населения, обладающая физическим развитием, умственными способностями и знаниями, которые необходимы для работы в экономике;
б - совокупность работников, совместно реализующих поставленную перед ними цель по производству товаров или оказанию услуг, действующих в соответствии с определенными правилами и процедурами в рамках определенной формы собственности.
4. Под эффектом совместной деятельности персонала следует понимать (при необходимости указать несколько):
а - степень реализации организационной цели;
б - уровень эффективности труда;
в - материальное и духовное удовлетворение, которое испытывают сотрудники от того, что они состоят в этой организационной структуре.
5. Для какой теории управления роли человека в организации характерны следующие постулаты «Труд для большинства индивидов не приносит удовлетворения. То, что они делают, менее важно для них, нежели то, что они при этом зарабатывают. Индивидов, которые хотят или могут делать работу, требующую творчества, самостоятельности, инициативы или самоконтроля практически нет»

- а- Классические теории
- б - Теории человеческих отношений
- в- Теории человеческих ресурсов

6. Для какой теории управления роли человека в организации соответствуют следующие Задачи руководителей организации: «рациональное использование человеческих ресурсов»

- а- Классические теории
- б - Теории человеческих отношений
- в- Теории человеческих ресурсов

ПР07. Организационные структуры системы управления персоналом в бизнесе. Тестирование.

Примеры тестовых заданий:

1. Службы, группы и работники, выполняющие те или иные функции управления в соответствии с принятым разделением управленческих задач, функций и работ – это...
 - а. Звенья
 - б. Связи
 - с. Уровни
 - д. Должности
 - е. Подразделения
2. К какой категории относятся связи, отражающие движение управленческих решений и информации между так называемыми линейными руководителями, т.е. лицами, полностью отвечающими за деятельность организации или ее структурных подразделений.
 - а. Горизонтальные связи
 - б. Вертикальные связи
 - с. Линейные связи
 - д. Функциональные связи
3. К какой категории относятся связи, носящие характер согласования и являющиеся, как правило, одноуровневыми.
 - а. Горизонтальные связи
 - б. Вертикальные связи
 - с. Линейные связи
 - д. Функциональные связи
4. К какой категории относятся связи, имеющие место по линии движения информации и управленческих решений по тем или иным функциям управления
 - а. Горизонтальные связи
 - б. Вертикальные связи
 - с. Линейные связи
 - д. Функциональные связи
5. Право влиять на поведение других людей и заставлять их действовать в определенном направлении – это...
 - а. Полномочия
 - б. Ответственность
 - с. Делегирование

- d. Власть
6. Типовой подход к формированию структуры управления исходя из внутреннего строения организаций, разделения работ и рационализации управления называется...
- a. Органическим
 - b. Органолептическим
 - c. Иерархическим
 - d. Структурно-линейным
7. Типовой подход к формированию структуры управления исходящий из необходимости постоянного приспособления структуры управления к условиям внешней среды называется...
- a. Органическим
 - b. Органолептическим
 - c. Иерархическим
 - d. Структурно-линейным
- наличие формальных правил и норм, обеспечивающих однородность выполнения менеджерами своих задач и обязанностей

ПР15. Мотивация персонала. Тестирование.
Примеры тестовых заданий:

1. Ближе всего раскрывается смысл понятия «стимул» в утверждении:
 - a. удовлетворение физиологических и органических потребностей
 - b. побуждение к действию, вызывающее реакцию в рецепторной системе или рецепторе
 - c. стремление к взаимодействию
 - d. материальный предмет, достижение которого выступает смыслом деятельности
 - e. все вышеперечисленное
 - f. нет правильного ответа
2. Что в переводе с латинского означает «stimulus» («стимул»):
 - a. мотив
 - b. сигнал
 - c. рецептор
 - d. остроконечная палка
 - e. объект
 - f. нет правильного ответа
3. «Мотив» - это тоже самое, что и «стимул»:
 - a. да
 - b. мотив – разновидность стимула
 - c. мотив и стимул никак не связаны между собой
 - d. мотив – качественная характеристика стимула
 - e. мотив – это внутренний стимул
 - f. нет правильного ответа
4. В теории управления персоналом под мотивом принято понимать:
 - a. побудительную причину к действию
 - b. материальный или идеальный предмет, достижение которого выступает смыслом деятельности
 - c. сигналы, импульсы, провоцирующие действие
 - d. информацию, представленную в определенной форме и предназначенную для исполнения

- е. нет правильного ответа
5. К какой из нижеперечисленных групп относится материальный мотив:
- а. мотивы, основанные на удовлетворении социально-психологических потребностей
 - б. мотивы, основанные на удовлетворении социальных потребностей
 - с. мотивы, основанные на удовлетворении физиологических и экзистенциальных потребностей
 - д. мотивы, основанные на удовлетворении духовных потребностей, возникающие в условиях взаимодействия работника с организацией
 - е. нет правильного ответа
6. К какой из нижеперечисленных групп относится коллективистский мотив:
- а. мотивы, основанные на удовлетворении социально-психологических потребностей
 - б. мотивы, основанные на удовлетворении социальных потребностей
 - с. мотивы, основанные на удовлетворении физиологических и экзистенциальных потребностей
 - д. мотивы, основанные на удовлетворении духовных потребностей, возникающие в условиях взаимодействия работника с организацией
 - е. нет правильного ответа

ИД-2 (ПК-10) Умеет оценивать эффективность сотрудников и составлять мотивационные программы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет идентифицировать собственные сильные навыки и деловые качества	СР05
Владеет навыком определения потребности в персонале, поиска, отбора, определения личного потенциала, навыками введения нового сотрудника в трудовой коллектив.	ПР11

СР05. Самостоятельная работа. Подготовить резюме по заданному формату

ПР11. Найм персонала. Решение кейса.

Пример кейса:

Кадровое агентство «Альфа» специализируется на подборе различного персонала. На прошлой неделе в агентство обратился клиент – наркологический центр «Бета» – с заявкой подобрать 10 % от общего состава сотрудников центра. Заказ был крупный и сложный по-своему, так как на рынке труда ресурс специалистов, необходимых центру, очень ограничен. Система управления наркологическими медицинскими учреждениями такова, что высококвалифицированные специалисты пытаются найти место в коммерческих центрах. Это создает некоторую стагнацию на рынке в данном секторе

Получается, чтобы выполнить этот заказ, нужно обратиться к рынку медицинских работников, которые ищут работу в других секторах, и предложить им должности в наркологической клинике-заказчике. С первых телефонных интервью менеджер по подбору столкнулась с тем, что соискатели отказывались от предложения переквалифицироваться, объясняя это тем, что они не хотят лечить тех, кто, возможно, на почве наркомании совершили преступления. Менеджер по подбору стала подбирать информацию, чтобы разобраться, почему так относятся к этой работе, и выяснила, что существует совершенно противоположная позиция. Есть специалисты, которые считают, что наркоманы и алкоголики нужны нашему обществу, так как они стимулируют рост рынка труда в области экспериментальной психологии, наркологии и других сферах медицинской деятельности. То есть если не будет людей упомянутых категорий в нашем обществе, то и пропадет потребность в работниках, которые их лечат и обслуживают. Перед менеджером по подбору встал выбор – продолжать поиск и всячески стараться приукрасить работу в наркологическом центре, чтобы выполнить заказ, или отказаться от него по моральным убеждениям, которых она тоже придерживалась.

Вопросы и задания: Дайте свою оценку ситуации. Чьей точки зрения Вы придерживаетесь? Можно ли назвать отношение менеджера по подбору персонала непрофессиональным?

ИД-3 (ПК-10) Владеет навыками управления эффективностью работы персонала

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает принципы и методики проведения деловой оценки персонала	ПР18, ЗАЧ01
Умеет определять ключевые показатели эффективности для сотрудников различного профиля и составлять программу деловой оценки персонала	ПР19 ПР20

ПР18. Оценка эффективности персонала (Тестирование по теме 6)

Пример вопросов:

1. Что понимается под традиционной системой аттестации работника:
 - а - процесс оценки эффективности выполнения сотрудником своих должностных обязанностей, осуществляемый непосредственным руководителем;
 - б - процесс комплексной оценки эффективности выполнения сотрудником своих должностных обязанностей, осуществляемый специально формируемой комиссией в соответствии с Положением о порядке проведения аттестации работников;\
 - в - процесс оценки выполнения сотрудником своих должностных обязанностей его коллегами.
2. Отметьте сферы целесообразного применения метода оценки достижения целей (МВО)
 - а- подбор и ротаций кадров
 - б- определение степени занимаемой должности
 - в- оценка сотрудника на испытательном сроке
 - г- продвижение и ротация работников
 - д- планирование обучения
 - е- оценка вклада сотрудника в результаты работы
 - ж- совершенствование системы управления
3. Основой для выработки и принятия решения по стимулированию труда персонала является:
 - а - оценка личных и деловых качеств;
 - б - оценка труда;
 - в - оценка результатов труда;
 - г - комплексная оценка качества работы.
4. Кого из перечисленных субъектов оценки следует отнести к формальным?
 - а-работник службы персонала
 - б-коллега из соседнего отдела
 - в-эксперты в области управления
 - г-непосредственный руководитель
 - д-тренер-консультант из кадрового агентства
 - е-директор предприятия
 - ж-покупатель
5. Какие из компетенций относятся к профессиональному типу?
 - а- умение ориентироваться на результат;
 - б- быстрота решения производственных задач;

- в- участие в выставках, семинарах, конференциях по профессиональной области
- г- умение работать в команде;
- д- стимулировать работников, принимать на себя ответственность в осуществлении своих решений;
- е- устранять и не допускать любые проявления бюрократизма в своей работе и работе подчиненных

6. Отметьте сферы целесообразного применения метода оценки «Критический инцидент»

- а- подбор и ротаций кадров
- б- определение степени занимаемой должности
- в- оценка сотрудника на испытательном сроке
- г- продвижение и ротация работников
- д- планирование обучения
- е- оценка вклада сотрудника в результаты работы
- ж- совершенствование системы управления

ПР19. Моделирование карты развития сотрудника. Решение кейса

Пример кейса:

Региональный директор по СНГ многонациональной фармацевтической компании пригласил преподавателей одной из московских бизнес-школ подготовить программу обучения для руководителей региональных представительств. По его замыслу, по окончании программы руководители должны получить четкое представление о своих задачах, функциях и обязанностях, выработать навыки управления представительством, которые занимаются реализацией продукции в регионах и в которых работает от трех до пяти человек, понять культуру материнской компании. По словам регионального директора, из двадцати руководителей представительств лишь двое участвовали в программе профессионального обучения в Западной Европе, остальные довольствовались «инструктажем на рабочем месте». Большинство из них работает в компании меньше одного года, причем их карьеры весьма разнообразны, от инженеров-механиков до хирургов.

ПР20. Управление развитием персонала. Тестирование. Примеры вопросов:

1. Развитие персонала - это:
 - а - процесс подготовки сотрудника к выполнению новых производственных функций, занятию новых должностей, решению новых задач;
 - б - процесс периодической подготовки сотрудника на специализированных курсах;
 - в - обеспечение эффективной управленческой структуры и менеджеров для достижения организационных целей.
2. Какие методы наиболее эффективны для обучения персонала поведенческим навыкам (ведение переговоров, проведение заседаний, работа в группе). При необходимости указать несколько:
 - а - инструктаж;
 - б - ротация;
 - в - ученичество и наставничество;
 - г - лекция;
 - д - разбор конкретных ситуаций;
 - е - деловые игры;
 - ж - самообучение;
 - з - видеотренинг

3. Какие методы наиболее эффективные для обучения техническим приемам (ремонт несложной бытовой техники, электродвигателей, прием коммунальных платежей, расчет процентов по вкладам). При необходимости указать несколько:

- а - инструктаж;
- б - ротация;
- в - ученичество и наставничество;
- г - лекция;
- д - разбор конкретных ситуаций;
- е - деловые игры;
- ж - самообучение;
- з - «сидя рядом с Нелли».

4. Карьера - это:

- а - индивидуально осознанная позиция и поведение, связанное с трудовым опытом и деятельностью на протяжении рабочей жизни человека;
- б - повышение на более высокую ступень структуры организационной иерархии;
- в - предлагаемая организацией последовательность различных ступеней в организационной иерархии, которые сотрудник потенциально может пройти.

5. Наиболее распространенный в практике организаций подход к управленческому развитию:

- а - неструктурированный, непланируемый;
- б - планируемое развитие за пределами работы;
- в - планируемое развитие на работе.

Теоретические вопросы к зачету Зач01.

1. Эволюция от «Рабочей силы» к «Персоналу».
2. Философия управления персоналом
3. Взаимосвязь «Управления персоналом» с базовыми науками
4. Персонал как особый объект управления
5. Закономерности и принципы управления персоналом
6. Методы управления персоналом
7. Организационные структуры системы управления персоналом
8. Кадровые стратегии и кадровая политика организации
9. Карьера: понятие, виды, цели карьеры, управление карьерой в организации
10. Карьера: понятие, виды, модели карьеры
11. Маркетинг персонала
12. Подбор персонала в организацию: понятие, цели, задачи, источники, процесс проведения подбора
13. Документальное сопровождение найма
14. Мотивация персонала: понятийный аппарат, стимул, мотив, типы и виды мотивации. Классификация теорий мотивации
15. Мотивация. Классификация теорий мотивации. Первоначальные теории мотивации
16. Мотивация. Классификация теорий мотивации. Содержательные теории мотивации
17. Мотивация. Классификация теорий мотивации. Процессуальные теории мотивации
18. Управление по целям
19. Основные принципы постановки целей
20. Принципы и способы управления ключевыми показателями эффективности

21. Особенности связи мотивации и трудового поведения
22. Типы трудовой мотивации
23. Инструменты материальной мотивации. Применение материального стимулирования для работников с разными типами мотивации
24. Инструменты нематериальной мотивации. Применение нематериального стимулирования для работников с разными типами мотивации
25. Системы оплаты труда в РФ. Оплата труда работников с разными типами мотивации
26. Гибкие системы оплаты труда. Оплата труда работников с разными типами мотивации
27. Меры дисциплинарного воздействия и трудовая мотивация
28. Оценка персонала. Методы оценки персонала
29. Процедура деловой оценки персонала
30. Ассесмент-центры
31. Понятие и типология компетенций
32. Ключевые показатели эффективности деятельности работника
33. Оценка персонала и ее правовые аспекты
34. Развитие персонала в организации: понятие, виды, методы.
35. Конфликты в организации: причины и методы работы с ними
36. Правовые аспекты выбытия сотрудника из организации

Примеры типовых практических заданий (кейсов, расчетно-графических заданий и т.п.) к зачету Зач01

ЗАДАНИЕ № 1 Проанализируйте ситуацию и дайте обоснованные ответы на предложенные вопросы.

Ситуация для анализа.

Международная корпорация «Lexmark» как самостоятельная компания появилась в 1991 году, после отделения от IBM. В 1994 году она открыла своё представительство в России. В 2007 г. доля струйных принтеров «Lexmark» на российском рынке составила 17%, лазерных - порядка - 5 - 6%. На мировом рынке «Lexmark» занимает в целом четвертую позицию, на рынках США - около 10%.

Владимир Тимошин, менеджер по рекламе и public relations российского филиала компании, раскрывает важнейшие элементы успеха следующим образом.

На российском рынке руководство филиала использует модель двухуровневой дистрибуции, то есть работает через партнёров-дистрибьютеров, которые в свою очередь продвигают продукцию «Lexmark» через свою дилерскую сеть. Фирма оказывает дилерам активную информационно-маркетинговую поддержку, обеспечивает их информацией, рекламными материалами, организует выставки, стенды, презентации и бесплатное обучение.

Обучение является обязательным. В течение 2007 года курс обучения обязаны были пройти все авторизованные дилеры. В настоящее время у филиала 250 дилеров и ожидается появление новых. Всех их следует обучить обращению с техникой «Lexmark». Собственную систему обучения фирма развивать не стала - руководство решило воспользоваться услугами профессионального учебного центра.

«Если бы мы занимались этим сами, - считает В. Тимошин, - нам пришлось бы тратить время исключительно на обучение». Поэтому оно осуществляется на базе компании «Микроинформ», с которым недавно было подписано соответствующее соглашение.

Вопросы:

- Какие услуги оказывает «Lexmark» своим партнёрам?

- Какие преимущества «Lexmark» получает, вкладывая деньги в подготовку персонала партнёров?
- Перечислите характерные черты того, как «Lexmark» организует обучение работников-партнёров.

ЗАДАНИЕ № 2 Проанализируйте ситуацию и дайте обоснованные ответы на предложенные вопросы.

Ситуация для анализа.

Компания «Майком Системс», занятая производством оборудования для передачи данных и входящая в число 100 ведущих компаний, столкнулась с трудностями привлечения и сохранения хороших сотрудников в условиях резкого развития наукоёмких производств. Компания решила справиться с конкуренцией, предложив своим служащим конкурентоспособную заработную плату и дополнительные льготы. В частности программу льгот, действующую с первого дня поступления на работу, - медицинское страхование, стоматологическую и офтальмологическую помощь, подарки к Рождеству в 100 - 400 \$, базу отдыха, занятия аэробикой, по обучению английскому языку (для испанских и вьетнамских рабочих) и игре на гитаре. Некоторые работники административно-управленческого состава получили пособие для переезда, компенсацию по квартплате и льготное страхование. Компания провела также ряд мероприятий по организации общения в коллективе, проводя встречи различных слоев служащих и выпуская два внутренних периодических издания.

Вопросы:

- Какие мероприятия по адаптации, сохранению и развитию персонала предпринимают успешно действующие американские компании?
- Какие преимущества и недостатки действий руководства каждой из компаний.

ЗАДАНИЕ № 3 Проанализируйте ситуацию и дайте обоснованные ответы на предложенные вопросы.

Ситуация для анализа.

Компания «Шопсмит Инк», производитель инструмента, процветающая уже около шести лет, допустила ошибку, прибегнув к большому набору сотрудников, чтобы справиться с возрастающим объёмом сбыта (удваивавшегося каждый год), а также с возросшим объёмом переписки (возникшей при переходе от системы сбыта через оптовиков на прямые продажи).

Компания не имела трудностей при наборе людей. Она была сильным работодателем в экономически неразвитом районе, но зачастую нанимала не лучших и не из слишком многих кандидатов. Через некоторое время годовая текучесть кадров составила 20%. «У нас возникли проблемы учёта, - комментирует президент компании. - Мы нанимали шесть клерков, но теперь работают эти шесть, да ещё шесть, с которыми мы начинали, хотя, если бы было всё нормально, то с этой работой могли бы справиться и четыре человека. Когда принимается по 300 новых служащих в год, иногда может потребоваться года два, чтобы осознать ошибку».

Вопросы:

- Какие мероприятия по адаптации, сохранению и развитию персонала предпринимают успешно действующие американские компании?

- Какие преимущества и недостатки действий руководства каждой из компаний.

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
Контрольная работа (решение кейса)	правильно решено не менее 50% заданий
Домашняя работа	правильно решено не менее 50% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий

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

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 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, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

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 института экономики и качества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.19 Рекламные и PR-технологии в бизнесе

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

Направление

38.03.05 Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.п.н., зав. каф.

степень, должность

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

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
ПК-7 Способен использовать методы, средства, технологии для организации и ведения электронного бизнеса	
ИД-1 (ПК-7) Знает основные концептуальные подходы к построению электронного бизнеса	Знает профессиональные функции в области рекламы и связей с общественностью в сфере электронного бизнеса
ИД-3 (ПК-7) Владеет навыками позиционирования электронного предприятия на глобальном рынке, организации продаж в среде интернет	Владеет навыками планирования и организации кампаний и мероприятий в области рекламы и связей с общественностью с целью позиционирования электронного предприятия
	Способен осуществлять профессиональные функции в области рекламы и связей с общественностью с целью позиционирования электронного предприятия

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 единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	4 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	11
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Цифровая экосистема бизнеса: новая реальность для рекламы и PR

Эволюция коммуникаций: от традиционных медиа к цифровой среде.

Цифровая экосистема бренда (owned, earned, shared, paid media).

Основные модели электронного бизнеса (B2C, B2B, C2C) и их коммуникационные особенности.

Цифровой след потребителя и данные как новый ресурс для коммуникаций.

Роль рекламы и PR в формировании цифрового капитала бренда.

ПРО1. «Картографирование цифровой экосистемы: от теории к практике».

Задание: Выберите известный российский бренд (например, «Сбер», «Wildberries», «Тинькофф», «М.Видео»). В группах по 3-4 человека создайте визуальную карту (схему) его цифровой экосистемы, выделив конкретные примеры owned, earned, shared и paid media. Предложите один канал, которого бренду не хватает, и обоснуйте его пользу.

СРО1. «Мой цифровой след: взгляд изнутри».

Задание: Проведите аудит собственного цифрового следа за один день. Зафиксируйте, в каких digital-каналах вы оставляли данные (поиск, соцсети, онлайн-покупки). Проанализируйте, как эти данные могли бы использовать 2 компании разных моделей (B2C и B2B) для коммуникации с вами. Оформите в виде краткого отчета (1-2 стр.).

Тема 2. Digital-стратегия: интеграция рекламы и PR в бизнес-цели

Отличия цифровой стратегии от традиционной. Модели воронки продаж и пути клиента (Customer Journey).

Постановка SMART-целей для digital-кампаний (узнаваемость, вовлеченность, лиды, продажи, лояльность).

Планирование коммуникаций: от анализа целевой аудитории (создание аватара клиента) до выбора каналов.

Бюджетирование digital-кампаний: модели CPM, CPC, CPA, ROI-ориентированный подход.

Кросс-функциональное взаимодействие: интеграция коммуникаций с отделом продаж, продукта и аналитики.

ПРО2. «От цели к каналам: строим гипотезу digital-кампании».

Задание: Вам нужно продвигать новый онлайн-курс по Python для начинающих. Определите для него 2 SMART-цели (на разных этапах воронки). Спроектируйте путь клиента (Customer Journey) из 4 этапов и для каждого этапа предложите 1-2 конкретных канала коммуникации (из темы 1) с кратким обоснованием.

СРО2. «Калькулятор эффективности: CPM vs CPC».

Задание: Дано: бюджет кампании 50 000 руб. CPM = 300 руб. CPC = 45 руб. CTR объявления = 2%. Рассчитайте: 1) Сколько показов и кликов получим при оплате по CPM? 2) Сколько кликов и показов получим при оплате по CPC? Сделайте вывод, какая модель выгоднее для задачи привлечения лидов, а какая – для повышения узнаваемости.

Тема 3. Контент-маркетинг и сторителлинг как основа современных PR

Контент-маркетинг: цели, виды контента (блог, лонгриды, кейсы, email-рассылки).

Сторителлинг для бизнеса: создание нарратива бренда в цифровой среде.

Планирование и управление контент-стратегией: контент-план, редакционный календарь.

SEO-оптимизация контента: основы для привлечения органического трафика.

Работа с пользовательским контентом (UGC) и его интеграция в коммуникационную стратегию.

ПР03. «Создание нарратива: от продукта к истории».

Задание: Возьмите любой обычный продукт (например, Powerbank, термос, ортопедический стул). В малых группах разработайте для него концепцию сторителлинга в цифровой среде. Определите: 1) Главного героя (не продукт!), 2) Конфликт/проблему, 3) Роль продукта в разрешении конфликта. Предложите формат для этой истории (лонгрид, серия сторис, видео-кейс).

СР03. «SEO-ядро для статьи».

Задание: Придумайте тему статьи для блога IT-компании, которая разрабатывает системы бронирования. Сформируйте SEO-ядро: 1) Основной высокочастотный запрос (1 слово), 2) Уточняющий среднечастотный запрос (2-3 слова), 3) Длинный низкочастотный запрос (вопрос). Напишите цепляющий заголовок (Title) и описание (Description) с использованием этих ключевых слов.

Тема 4. Технологии и каналы цифровой рекламы

Таргетированная реклама в социальных сетях (ВКонтакте (VK Реклама), Telegram (Telegram Ads), Дзен (Яндекс.Дзен), Яндекс.Директ, Rutube: настройка аудиторий, креативы.

Контекстная реклама (Яндекс.Директ, Google Ads): принципы работы, подбор ключевых слов, создание объявлений.

Основы программатик-закупок: автоматизация и повышение эффективности медиа-баинга.

Видеореклама (YouTube, RuTube, TikTok, VK Clips, Яндекс.Дзен): форматы и особенности производства.

Создание и оптимизация посадочных страниц (Landing Page) для рекламных кампаний.

ПР04. «Аукцион креативов: создание продающей идеи».

Задание: Разделитесь на «агентства». Заказчик – сервис доставки здорового питания. Задача: создать концепцию таргетированной рекламы в VK для аудитории «офисные работники 25-35 лет». Каждое «агентство» готовит: 1) Название аудитории и ее краткий портрет (интересы, боли), 2) Формат креатива (видео, карусель и т.д.), 3) Эскиз/сценарий и текст кнопки призыва к действию (СТА). «Заказчик» (преподаватель/другая группа) выбирает лучшую концепцию.

СР04. «Анализ лендинга».

Задание: Найдите в интернете посадочную страницу (Landing Page), на которую ведет какая-либо реклама. Проанализируйте ее по критериям: 1) Соответствует ли заголовок рекламному обещанию? 2) Насколько понятен и быстр путь к целевому действию (заявка, покупка)? 3) Какие элементы вызывают доверие, а какие – нет? Сформулируйте 2 рекомендации по улучшению.

Тема 5. Digital-PR и работа с репутацией в интернете

Управление репутацией в цифровой среде (ORM): мониторинг упоминаний, работа с отзывами.

Взаимодействие с блогерами и лидерами мнений (Influencer Marketing): поиск, критерии отбора, оценка эффективности.

Создание информационных поводов для digital-среды. Работа с онлайн-СМИ и новостными агрегаторами.

Кризисные коммуникации в сети: алгоритмы действий, работа с негативом.

Использование платформ для публикаций (хабы, журналы) и краудлендинговых площадок для PR.

ПР05. «Кризис в твиттере: игра на скорость».

Задание: Ситуация: В сети появляется видео, где курьер вашего сервиса доставки еды грубит клиенту. Вирусный охват. В группах разработайте пошаговый алгоритм первых 6 часов кризисных коммуникаций в digital-среде. Распишите: 1) Первый публичный ответ (формат и содержание), 2) 3 действия «за кулисами», 3) Предложение по компенсации клиенту (публичное и приватное).

СР05. «Инфлюенсер-карта».

Задание: Выберите узкую нишу (например, «гаджеты для умного дома», «экологичная косметика», «финансовая грамотность для студентов»). Найдите 3 блогеров/экспертов в этой нише в российских соцсетях (VK, Telegram, Дзен, YouTube). Проанализируйте их по критериям: аудитория (качественно), Engagement Rate (приблизительно), стиль контента. Кого бы вы рекомендовали для сотрудничества и почему?

Тема 6. Социальные медиа (SMM) как гибридный канал рекламы и PR

Стратегия присутствия бренда в социальных сетях. Выбор платформ.

Механики вовлечения аудитории: конкурсы, опросы, эфиры, сторис.

Социальные сети как канал клиентского сервиса и продаж (Social Commerce).

Аналитика в социальных сетях: ключевые метрики (ER, охват, вовлеченность) и их интерпретация.

Тренды SMM: работа с сообществами, вертикальный видео, ephemeral content (исчезающий контент).

ПР06. «Контент-план на неделю для нестандартного бренда».

Задание: В группах вы выступаете SMM-отделом для необычного «бренда» – городской библиотеки, которая хочет стать более современной. Создайте контент-план на 7 дней в формате таблицы для платформы VK. Включите 3 разных формата контента (развлекательный, экспертный, вовлекающий) и используйте минимум 2 механики вовлечения (опрос, конкурс, эфир, сторис с вопросом).

СР06. «Эпичный ephemeral content».

Задание: Придумайте сценарий для серии из 5 взаимосвязанных историй (Stories) в VK для продвижения онлайн-марафона по подготовке к сессии. Цель – сбор заявок. Используйте минимум 3 интерактивных стикера (опрос, тест, вопрос, квиз). Опишите визуальный ряд и текст для каждой из 5 историй.

Тема 7. Аналитика и измерение эффективности digital-коммуникаций

Системы веб-аналитики: Яндекс.Метрика и Google Analytics 4. Основные отчеты.

Key Performance Indicators (KPI) для рекламы (CTR, CPC, CR) и PR (тональность, охват, цитируемость).

Сквозная аналитика: отслеживание клиента от первого касания до покупки.

Инструменты для маркетинговой аналитики (Google Looker Studio, Power BI) – создание дашбордов.

Принципы A/B-тестирования рекламных креативов и посадочных страниц.

ПР07. «Дашборд для руководителя: только суть».

Задание: На основе предоставленных преподавателем сырых данных (условные цифры по трафику, рекламе, конверсиям за месяц) в группах спроектируйте структуру дашборда для коммерческого директора. Определите: 1) Какие 5-7 ключевых метрик (KPI)

вы включите? 2) В каком виде (график, диаграмма, цифра)? 3) Какой один главный инсайт и рекомендацию вы можете сделать на основе этих данных?

СР07. «А/В тест: гипотеза и метрики».

Задание: Для сайта интернет-магазина спортивной обуви нужно повысить конверсию в корзину. Придумайте и опишите одну конкретную гипотезу для А/В-теста (например, «Изменение цвета кнопки «В корзину» с синего на красный увеличит конверсию»). Укажите: 1) Что будет в группе А, а что в группе Б, 2) Какую метрику будем отслеживать как главную, 3) Какой минимальный прирост результата вы сочтете успешным?

Тема 8. Автоматизация, тренды и управление digital-проектами

Инструменты автоматизации маркетинга (Marketing Automation): CRM-системы, email- и чат-боты.

Тренды на рынке: влияние искусственного интеллекта (AI) на создание контента и таргетинг, метавселенные, аудио-контент (подкасты).

Юридические и этические аспекты digital-коммуникаций: закон о персональных данных, регулирование рекламы.

Основы управления digital-проектами: Agile-подходы, использование Trello, Asana, Notion.

Формирование цифровой культуры внутри компании. Презентация результатов digital-кампании руководству.

ПР08. «Питчинг тренда: как это применить в нашем бизнесе?».

Задание: Каждой группе достается один из трендов: «Голосовые помощники и аудиоконтент», «AI-генерация контента (как ChatGPT, Midjourney)», «Игрофикация и метавселенные». За 20 минут подготовьте 3-минутный питч: объясните тренд, приведите 1-2 мировых примера и предложите КОНКРЕТНУЮ идею его применения для сети кофеен в России. Оценивается ясность, практичность и креатив.

СР08. «Канбан-доска для digital-проекта».

Задание: Спроектируйте workflow (рабочий процесс) запуска новой email-рассылки в Trello/Asana/Notion. Создайте макет канбан-доски с 4-5 колонками (например, «Бэклог», «В работе», «На проверке», «Готово») и разбейте проект на 8-10 конкретных задач, распределив их по колонкам. Укажите, кто может быть ответственным за каждую задачу (роль: копирайтер, дизайнер, маркетолог).

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Рекламные и PR-коммуникации в глобальной медиаиндустрии : учебное пособие / составители С. А. Корочкова. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2023. – 88 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/140171.html>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Планирование и организация рекламных и PR-кампаний : учебное пособие / составители А. В. Ларина. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – 84 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/102947.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – DOI: <https://doi.org/10.23682/102947>
3. Плотникова, М. Г. Разработка и технология производства рекламного продукта. Видеореклама : практикум / М. Г. Плотникова. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 88 с. – ISBN 978-5-4497-3756-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/143968.html>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Бердников, И. П. PR-коммуникации : практическое пособие / И. П. Бердников, А. Ф. Стрижова. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. – 208 с. – ISBN 978-5-394-04002-3. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/99362.html>. – Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Чилингир, Е. Ю. Реклама и связи с общественностью: введение в профессию : учебное пособие / Е. Ю. Чилингир. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-4497-0579-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/95336.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – DOI: <https://doi.org/10.23682/95336>
6. Глазова, Л. Зачем пиарщику линейка? Советы по измерению коммуникаций / Л. Глазова ; под редакцией И. Шестакова, Е. Ермолаевой. – Москва : Альпина ПРО, 2021. – 168 с. – ISBN 978-5-907394-94-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/119594.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Милюкова, А. Г. Теория и практика связей с общественностью и рекламы. Антикризисный PR. Методические материалы и кейсы : практикум / А. Г. Милюкова. – Саратов : Вузовское образование, 2020. – 127 с. – ISBN 978-5-4487-0723-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/96768.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Валько, Д. В. Маркетинг взаимоотношений на потребительском рынке электронной торговли: концептуальный подход и инструментарий сетевых взаимодействий : монография / Д. В. Валько. – 2-е изд. – Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 173 с. – ISBN 978-5-4486-0666-3. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/81482.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – DOI: <https://doi.org/10.23682/81482>

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

Дисциплина «Рекламные и PR-технологии в бизнесе» носит прикладной характер и нацелена на формирование навыков, необходимых для организации и ведения электронного бизнеса. Успешное освоение курса зависит от системной работы в течение семестра, активного участия в занятиях и ответственного подхода к самостоятельной деятельности.

1. Принципы организации учебной работы

1.1. Системность и регулярность. Создайте персональный график работы с учетом сроков, указанных в рабочей программе. Распределяйте нагрузку равномерно, избегая авралов. Выполняйте задания для самостоятельной работы (СР) непосредственно после изучения соответствующей темы на лекциях и практических занятиях. Это обеспечит лучшее понимание и закрепление материала.

1.2. Самоконтроль. Регулярно сверяйте свои достижения с календарно-тематическим планом. Если задание не выполнено в срок, найдите время для его завершения, не нарушая графика последующих работ.

2. Работа в рамках контактной деятельности

2.1. Лекции предоставляют структурированную теоретическую основу, вводят ключевые понятия, модели и тренды. Их цель – сформировать у вас ориентировочную базу для последующей аналитической и практической деятельности.

- **Конспектирование:** Не старайтесь записать дословно. Фиксируйте ключевые тезисы, определения, схемы, примеры и вопросы, возникшие в ходе объяснения.

- **Активность:** Задавайте уточняющие вопросы. Лекция – это диалог, направленный на ваше понимание.

2.2. Практические занятия (ПР) – ключевая форма отработки навыков. Здесь теория проверяется на практике, формируются профессиональные умения.

- **Подготовка:** Изучите материалы лекции и рекомендуемую литературу по теме предстоящего занятия.

- **Командная работа:** Многие задания (ПР01, ПР04, ПР06 и др.) выполняются в группах. Это моделирует реальную рабочую среду. Будьте активным участником: распределяйте задачи, генерируйте идеи, конструктивно обсуждайте предложения коллег.

- **Креативность и аналитика:** Задания требуют как творческого подхода (разработка креатива, сценария), так и аналитических расчетов (СР02, ПР07). Сочетайте оба типа мышления.

- **Представление результатов:** Учитесь презентовать свои решения четко, аргументированно и в отведенное время. Это важный навык для будущей карьеры.

3. Организация самостоятельной работы

Самостоятельная работа (СР) составляет значительную часть вашей нагрузки и направлена на углубление знаний и развитие навыков самообразования.

3.1. Работа с литературой и ресурсами:

- Начните изучение темы с учебников и учебных пособий из списка основной литературы (раздел 4.1), чтобы получить базовое понимание.

- Для углубленного изучения и поиска актуальных примеров используйте **профессиональные базы данных и интернет-ресурсы** (раздел 4.2), такие как: **eLIBRARY.RU** – для поиска аналитических статей, кейсов и информации о текущих трендах; **ЭБС IPRbooks**, **«Юрайт»**, **библиотека ТГТУ** – для доступа к электронным учебным изданиям.

- **Сравнительный анализ:** При работе с источниками практикуйте сравнительное чтение. Сопоставляйте точки зрения разных авторов на одну проблему, оценивайте аргументы, формулируйте собственную обоснованную позицию.

3.2. Выполнение заданий для СР:

- **Аналитические задания (СР01, СР04, СР05):** Требуют не только сбора информации, но и ее критического осмысления, выявления закономерностей и формулирования выводов. Четко следуйте предложенным критериям анализа.
- **Проектные и творческие задания (СР03, СР06, СР08):** Направлены на развитие стратегического мышления и креативности. Внимательно относитесь к требованиям формата (презентация, контент-план, сценарий). Оформляйте результаты качественно, как для реального заказчика.
- **Расчетные задания (СР02, СР07):** Проверяют умение применять теоретические модели (СРМ/СРС, А/В-тест) на практике. Покажите не только вычисления, но и содержательные выводы из полученных цифр.

4. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету)

Итоговый контроль проверяет комплексное усвоение материала.

- **Повторение:** Используйте для повторения свои конспекты лекций, выполненные практические и самостоятельные работы, а также материалы презентаций.
- **Фокус на взаимосвязи:** Уделите внимание тому, как теоретические концепции (например, owned/earned/shared/paid media) реализуются в практических инструментах (таргетированная реклама, SMM, Digital-PR).
- **Примеры из практики:** Будьте готовы иллюстрировать свои ответы на теоретические вопросы примерами из российской бизнес-практики и кейсов, разобранных на занятиях.
- **Структурирование ответа:** При ответе на практическое задание действуйте по алгоритму: анализ ситуации → выбор инструментария/модели → план действий → ожидаемый результат/оценка эффективности.

5. Формирование цифровой культуры

В процессе изучения дисциплины вы не только узнаете о digital-технологиях, но и активно их используете (поиск в базах данных, анализ сайтов и соцсетей, работа в Trello/Asana). Относитесь к этому как к части вашего профессионального становления. Развивайте цифровую грамотность, критическое отношение к информации и соблюдение этических норм в онлайн-среде.

Следование этим рекомендациям поможет не только успешно освоить дисциплину, но и сформировать компетенции, востребованные в современной цифровой экономике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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 заданий на практических занятиях, 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
ПР01	Практическое занятие по Теме 1: «Картографирование цифровой экосистемы».	Отчет/презентация
СР01	Самостоятельная работа по Теме 1: «Мой цифровой след: взгляд изнутри».	Отчет/презентация
ПР04	Практическое занятие по Теме 4: «Аукцион креативов: создание продающей идеи».	Отчет/презентация
ПР05	Практическое занятие по Теме 5: «Кризис в твиттере: игра на скорость».	Отчет/презентация
СР05	Самостоятельная работа по Теме 5: «Инфлюенсер-карта».	Отчет/презентация
ПР07	Практическое занятие по Теме 7: «Дашборд для руководителя: только суть».	Отчет/презентация
ПР08	Практическое занятие по Теме 8: «Питчинг тренда: как это применить в нашем бизнесе?».	Презентация (питч)

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
Зач01	Зачет	4 семестр	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-7) Знает основные концептуальные подходы к построению электронного бизнеса

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает профессиональные функции в области рекламы и связей с общественностью в сфере электронного бизнеса	ПР01, СР01, ПР08, Зач01

ПР01. «Картографирование цифровой экосистемы: от теории к практике».

Задание: Выберите известный российский бренд (например, «Сбер», «Wildberries», «Тинькофф», «М.Видео»). В группах по 3-4 человека создайте визуальную карту (схему) его цифровой экосистемы, выделив конкретные примеры owned, earned, shared и paid media. Предложите один канал, которого бренду не хватает, и обоснуйте его пользу.

СР01. «Мой цифровой след: взгляд изнутри».

Задание: Проведите аудит собственного цифрового следа за один день. Зафиксируйте, в каких digital-каналах вы оставляли данные (поиск, соцсети, онлайн-покупки). Проанализируйте, как эти данные могли бы использовать 2 компании разных моделей (B2C и B2B) для коммуникации с вами. Оформите в виде краткого отчета (1-2 стр.).

ИД-3 (ПК-7) Владеет навыками позиционирования электронного предприятия на глобальном рынке, организации продаж в среде интернет

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками планирования и организации кампаний и мероприятий в области рекламы и связей с общественностью с целью позиционирования электронного предприятия	ПР04, ПР05, СР05, ПР07, ПР08, Зач01
Способен осуществлять под контролем профессиональные функции в области рекламы и связей с общественностью с целью позиционирования электронного предприятия	ПР04, ПР05, СР05, ПР07, ПР08, Зач01

ПР04. «Аукцион креативов: создание продающей идеи».

Задание: Разделитесь на «агентства». Заказчик – сервис доставки здорового питания. Задача: создать концепцию таргетированной рекламы в VK для аудитории «офисные работники 25-35 лет». Каждое «агентство» готовит: 1) Название аудитории и ее краткий портрет (интересы, боли), 2) Формат креатива (видео, карусель и т.д.), 3) Эскиз/сценарий и текст кнопки призыва к действию (СТА). «Заказчик» (преподаватель/другая группа) выбирает лучшую концепцию.

ПР05. «Кризис в твиттере: игра на скорость».

Задание: Ситуация: В сети появляется видео, где курьер вашего сервиса доставки еды грубит клиенту. Вирусный охват. В группах разработайте пошаговый алгоритм первых 6 часов кризисных коммуникаций в digital-среде. Распишите: 1) Первый публичный ответ (формат и содержание), 2) 3 действия «за кулисами», 3) Предложение по компенсации клиенту (публичное и приватное).

СР05. «Инфлюенсер-карта».

Задание: Выберите узкую нишу (например, «гаджеты для умного дома», «экологичная косметика», «финансовая грамотность для студентов»). Найдите 3 блогеров/экспертов в этой нише в российских соцсетях (VK, Telegram, Дзен, YouTube). Проанализируйте их

по критериям: аудитория (качественно), Engagement Rate (приблизительно), стиль контента. Кого бы вы рекомендовали для сотрудничества и почему?

ПР07. «Дашборд для руководителя: только суть».

Задание: На основе предоставленных преподавателем сырых данных (условные цифры по трафику, рекламе, конверсиям за месяц) в группах спроектируйте структуру дашборда для коммерческого директора. Определите: 1) Какие 5-7 ключевых метрик (KPI) вы включите? 2) В каком виде (график, диаграмма, цифра)? 3) Какой один главный инсайт и рекомендацию вы можете сделать на основе этих данных?

ПР08. «Питчинг тренда: как это применить в нашем бизнесе?».

Задание: Каждой группе достается один из трендов: «Голосовые помощники и аудиоконтент», «AI-генерация контента (как ChatGPT, Midjourney)», «Игрофикация и метавселенные». За 20 минут подготовьте 3-минутный питч: объясните тренд, приведите 1-2 мировых примера и предложите КОНКРЕТНУЮ идею его применения для сети кофеен в России. Оценивается ясность, практичность и креатив.

Теоретические вопросы к Зач01

1. Профессиональные функции рекламы и PR в сфере электронного бизнеса.
2. Интеграция рекламы и PR в единую цифровую стратегию бренда.
3. Модель PESO (Paid, Earned, Shared, Owned) и ее применение для планирования коммуникаций.
4. Digital-PR: цели, отличия от традиционного PR и ключевые инструменты.
5. Управление репутацией в цифровой среде (ORM): основные задачи и инструменты мониторинга.
6. Работа с негативными отзывами и кризисными ситуациями в интернете: алгоритм действий.
7. Технологии и механики создания информационных поводов для digital-среды.
8. Influencer Marketing: критерии отбора блогеров и оценка эффективности сотрудничества.
9. Роль сторителлинга в построении нарратива бренда и управлении репутацией.
10. Контент-маркетинг как инструмент PR: цели, форматы и интеграция с другими каналами.
11. Работа с пользовательским контентом (UGC): способы стимулирования и модерации.
12. Пресс-релиз в digital-эпохе: особенности написания и распространения через онлайн-СМИ и агрегаторы.
13. Использование краудлендинговых и краудфандинговых платформ для PR-целей.
14. Таргетированная реклама как инструмент решения PR-задач (например, охват целевых групп).
15. Настройка аудиторий для таргетированной рекламы на основе данных для PR-кампаний.
16. Креативные форматы в digital-рекламе (видео, карусель, интерактивные форматы) и их эффективность.
17. Контекстная реклама (Яндекс.Директ, Google Ads) для продвижения экспертного контента и PR-материалов.
18. Принципы работы программатик-закупок (Programmatic) в digital-рекламе.
19. Видеореклама (VK Клипы, RuTube, Яндекс.Дзен) как инструмент повышения узнаваемости и лояльности.
20. Создание и оптимизация посадочных страниц (Landing Page) для рекламных и PR-кампаний.

21. Юридические аспекты digital-коммуникаций: закон о рекламе и защите персональных данных.
22. Этические нормы и саморегулирование в digital-рекламе и PR.
23. Ключевые метрики (KPI) для оценки эффективности PR-деятельности в цифровой среде.
24. Анализ тональности упоминаний и медиа-активности бренда.
25. Сквозная аналитика для оценки вклада рекламы и PR в бизнес-результаты.
26. Инструменты маркетинговой аналитики (дашборды) для презентации результатов руководству.
27. А/В-тестирование рекламных креативов и PR-материалов.
28. Автоматизация рекламных и PR-процессов: CRM, чат-боты, рассылки.
29. Тренды в рекламных и PR-технологиях: влияние искусственного интеллекта (AI) на создание и таргетинг контента.
30. Формирование цифрового капитала и корпоративной культуры через внутренние и внешние коммуникации.

Практические задания для Зач01 (примеры)

1. Назовите известный российский бренд и приведите по одному конкретному примеру для каждого компонента его цифровой экосистемы: owned, earned, shared, paid media.
2. Для условного интернет-магазина электроники определите одну SMART-цель на этапе «узнаваемость» и одну – на этапе «лояльность».
3. Рассчитайте количество кликов для рекламной кампании с бюджетом 30 000 рублей при модели оплаты CPC, если стоимость клика составляет 50 рублей.
4. Придумайте тему для статьи в блог компании, продающей товары для дома, и предложите один длинный низкочастотный запрос SEO-ядра в форме вопроса.
5. Для продвижения онлайн-курса по английскому языку предложите целевую аудиторию и один формат креатива для таргетированной рекламы во ВКонтакте.
6. Вы обнаружили негативный отзыв о работе вашей компании на сайте-отзовике. Опишите два первых публичных действия.
7. Назовите три критерия для первичного отбора блогера при планировании сотрудничества в рамках Influencer Marketing.
8. Для продвижения городского музея в социальных сетях предложите один формат вовлекающего контента и одну механику вовлечения аудитории.
9. Назовите три ключевые метрики KPI, которые вы включили бы в дашборд для оценки эффективности рекламной кампании интернет-магазина.
10. Предложите одну конкретную идею использования чат-бота в мессенджере для сервиса доставки еды.
11. Составьте список из 5 возможных информационных поводов для запуска нового мобильного приложения от банка.
12. Предложите концепцию ответа компании на негативный вирусный отзыв в социальной сети о качестве обслуживания.
13. Для продвижения экологичной инициативы бренда предложите тип контента и одну конкретную площадку для его размещения (не соцсеть).
14. Назовите 3 количественных и 2 качественных метрики для отчета по PR-кампании, направленной на повышение узнаваемости.
15. Придумайте заголовок (Title) и краткое описание (Description) для таргетированного рекламного объявления, продвигающего вебинар по финансовой грамотности.

16. Опишите два отличия в коммуникационной стратегии для B2B и B2C-сегментов одной IT-компания.
17. Назовите две потенциальные рискованные ситуации для репутации интернет-магазина в digital-среде и одну превентивную меру для каждой.
18. Рассчитайте бюджет на таргетированную рекламу для охвата 100 000 пользователей, если известен средний CPM в выбранной соцсети.
19. Сформулируйте гипотезу для A/B-теста двух вариантов изображения в рекламном креативе, направленного на сбор заявок.
20. Предложите идею использования ephemeral content (сторис) для анонса мероприятия и сбора предварительной регистрации.

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	Задание выполнено в полном объеме; по заданию представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите задания даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Презентация	презентация выполнена в полном объеме; по презентации представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите презентации даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

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

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 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, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

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»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экономики и ка-
чества жизни

_____ П.М. Смолихина
« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.20 Основы искусственного интеллекта

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

Направление

38.03.05 - Бизнес-информатика

(шифр и наименование)

Профиль

Информационные технологии в управлении и бизнес-аналитике

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

А.В. Романенко

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.А. Блюм

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

**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
ПК-12 Способен использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	
ИД-1 (ПК-12) Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	знает основные направления прикладного применения искусственного интеллекта
	знает теоретические основы построения интеллектуальных систем
ИД-2 (ПК-12) Умеет использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	умеет применять методы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности
	умеет осуществлять выбор типа систем искусственного интеллекта для решения прикладных задач
ИД-3 (ПК-12) Владеет математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации	владеет навыками эффективного применения методов искусственного интеллекта для достижения практически значимых результатов

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

Объём дисциплины составляет 3 зачётных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	6 семестр	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	65	11
занятия лекционного типа	32	4
лабораторные занятия		
практические занятия	32	6
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	43	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы искусственного интеллекта

Краткая история развития искусственного интеллекта. Особенности представления данных и знаний. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта. Типы интеллектуальных систем.

Практические занятия

ПР01. Прикладное применение систем искусственного интеллекта.

Самостоятельная работа

СР01. История развития искусственного интеллекта.

Раздел 2. Модели представления знаний

Типизация моделей представления знаний. Логическое представление знаний. Представление знаний семантическими сетями. Фреймовая модель представления знаний. Представление знаний правилами продукций. Представление нечетких знаний. Систематизация знаний на основе онтологий.

Практические занятия

ПР02. Основные типы моделей представления знаний.

Раздел 3. Основы оперирования с нечёткими множествами

Нечёткие множества и операции над ними. Понятие нечёткого числа. Нечёткие бинарные отношения. Понятие лингвистической переменной. Нечёткие булевы переменные.

Практические занятия

ПР03. Моделирование реальных процессов с помощью нечётких множеств.

Раздел 4. Основы применения нейронных сетей

Понятие о нейронной сети. Структура нейронных сетей. Модели представления и обработки информации в нейронной сети. Сущность процесса обучения нейронной сети.

Практические занятия

ПР04. Основы применения нейронных сетей.

Раздел 5. Нейронные сети на основе однослойного и многослойного персептрона

Сущность адаптивной фильтрации. Линейный фильтр на основе метода наименьших квадратов. Персептрон. Организация многослойной нейронной сети. Обратное распространение ошибки. Методы упрощения структуры сети.

Практические занятия

ПР05. Особенности применения одно- и многослойного персептрона.

Раздел 6. Основы машинного обучения

Принятие решений на основе данных. Организация сбора и подготовки данных. Этап моделирования и прогнозирования. Методы оценки и оптимизации модели. Основы проектирования признаков.

Практические занятия

ПР06. Основы машинного обучения.

Раздел 7. Методы эволюционного моделирования

Генетические алгоритмы. Эволюционные стратегии. Основы эволюционного программирования.

Практические занятия

ПР07. Сущность генетических алгоритмов.

Раздел 8. Применение экспертных систем

Основные понятия. Типы задач, решаемых с помощью экспертных систем (ЭС). Общая характеристика ЭС. Классификация ЭС. Организация знаний в ЭС.

Практические занятия

ПР08. Основы разработки экспертных систем.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Сысоев, Д. В. Введение в теорию искусственного интеллекта : учебное пособие / Д. В. Сысоев, О. В. Курипта, Д. К. Проскурин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-1092-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108282.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Павлова, А. И. Искусственные нейронные сети : учебное пособие / А. И. Павлова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 190 с. — ISBN 978-5-4497-1165-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108228.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Барский, А. Б. Введение в нейронные сети : учебное пособие / А. Б. Барский. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 357 с. — ISBN 978-5-4497-0309-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89426.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Яхьяева, Г. Э. Нечеткие множества и нейронные сети : учебное пособие / Г. Э. Яхьяева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 315 с. — ISBN 978-5-4497-0665-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97552.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Вакуленко, С. А. Нейронные сети : учебное пособие / С. А. Вакуленко, А. А. Жихарева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 110 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102447.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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» **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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 выпускнику ВУЗа предъявляется достаточно широкий перечень требований, среди которых немалое значение имеет наличие 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 обучения через участие в практических занятиях и выполнение контрольных заданий. При этом самостоятельная работа обучающегося играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной «Основы искусственного интеллекта», предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед текущей лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическим работам по дисциплине не менее 1.5 до занятия.

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

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и осмыслить содержание изучаемой темы, разобрать рассмотренные примеры;
- в течение недели выбрать время для разбора примеров по рекомендованной литературе в рамках учебной дисциплины;
- при подготовке к практическим занятиям самостоятельно повторить основные понятия и примеры по изучаемой теме.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в электронном репозитории ТГТУ.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного или двух учебников 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 глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

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

Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если решается задача «по образцу», рассмотренному на аудиторном занятии, 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, 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 № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
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)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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	Прикладное применение систем искусственного интеллекта	опрос
ПР02	Основные типы моделей представления знаний	опрос
ПР03	Моделирование реальных процессов с помощью нечётких множеств	опрос
ПР04	Основы применения нейронных сетей	опрос
ПР05	Особенности применения одно- и многослойного персептрона	контр. работа
ПР06	Основы машинного обучения	контр. работа
ПР08	Основы разработки экспертных систем	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	Очно-заочная
Зач01	Зачет	6 семестр	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

ИД-1 (ПК-12) Знает соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные направления прикладного применения искусственного интеллекта	ПР01, Зач01
знает теоретические основы построения интеллектуальных систем	ПР02

Задания к опросу ПР01 (примеры)

1. История развития искусственного интеллекта.
2. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.
3. Особенности представления данных и знаний.
4. Архитектуры интеллектуальных систем.
5. Средства автоматизированного приобретения знаний.

Задания к опросу ПР02 (примеры)

1. Логическое представление знаний.
2. Представление знаний семантическими сетями.
3. Фреймовая модель представления знаний.
4. Представление нечетких знаний.
5. Систематизация знаний на основе онтологий.

Теоретические вопросы к зачету Зач01 (примеры)

1. Краткая история развития искусственного интеллекта. Особенности представления данных и знаний.
2. Архитектуры интеллектуальных систем.
3. Типизация моделей представления знаний.
4. Логическое представление знаний.
5. Представление знаний семантическими сетями.
6. Фреймовая модель представления знаний.
7. Представление знаний правилами продукций.
8. Представление нечетких знаний.
9. Систематизация знаний на основе онтологий.
10. Понятие о нейронной сети.
11. Структура нейронных сетей.
12. Модели представления и обработки информации в нейронной сети.
13. Сущность процесса обучения нейронной сети.
14. Сущность адаптивной фильтрации. Линейный фильтр на основе метода наименьших квадратов.
15. Минимизация среднеквадратической ошибки. Влияние на параметр скорости обучения.
16. Персептрон. Сходимость персептрона.
17. Алгоритм обратного распространения.
18. Обратное распространение ошибки.
19. Методы упрощения структуры сети.
20. Преимущества и ограничения обучения методом обратного распространения.
21. Ускорение сходимости процесса обучения.

22. Генетические алгоритмы.
23. Эволюционные стратегии.
24. Типы задач, решаемых с помощью ЭС.
25. Общая характеристика ЭС. Классификация ЭС.

ИД-2 (ПК-12) Умеет использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять методы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	ПР06
умеет осуществлять выбор типа систем искусственного интеллекта для решения прикладных задач	ПР03, ПР08

Задания к контрольной работе ПР06 (примеры)

1. Может ли в методе k ближайших соседей при $k = 2$ получиться лучший результат, чем при $k = 1$? Отказы от классификации считаются ошибками.
2. Покажите, что с ростом размерности пространства признаков при равномерном распределении точек в кубе $[0; 1]$ размерности d вероятность попасть в куб $[0; 0.99]$ стремится к нулю.

Задания к опросу ПР03 (примеры)

1. Мера нечёткости множества.
2. Операции над нечёткими множествами.
3. Алгебраические операции над нечёткими числами.
4. Понятие лингвистической переменной.
5. Нечёткие булевы переменные и операции над ними.

Задания к опросу ПР08 (примеры)

1. Типы задач, решаемых с помощью ЭС.
2. Основные понятия ЭС.
3. Классификация ЭС.
4. Организация знаний в ЭС.
5. Принципы разработки ЭС.

ИД-3 (ПК-12) Владеет математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки и анализа больших данных и бизнес-информации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками эффективного применения методов искусственного интеллекта для достижения практически значимых результатов	ПР04, ПР05

Задания к опросу ПР04 (примеры)

1. Понятие о нейронной сети.
2. Структура нейронных сетей.
3. Модели представления и обработки информации в нейронной сети.
4. Типы нейронных сетей.
5. Сущность процесса обучения нейронной сети.

Задания к контрольной работе ПР05 (примеры)

1. Подготовить данные для работы нейронной сети с однослойным персептроном.
2. Обучить нейронную сеть определять класс изображения по найденным объектам.
3. Подготовить данные для работы нейронной сети с многослойным персептроном.
4. Обучить нейронную сеть определять класс изображения по найденным объектам.

5. Проверить обученную нейронную сеть на тестовой выборке.

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	Прикладное применение систем искусственного интеллекта	опрос	0	1
ПР02	Основные типы моделей представления знаний	опрос	0	1
ПР03	Основы применения нейронных сетей	опрос	0	1
ПР04	Особенности применения однослойного персептрона	опрос	0	1
ПР05	Особенности применения многослойного персептрона	контр. работа	1	2
ПР06	Основы машинного обучения	контр. работа	1	2
ПР08	Основы разработки ЭС	опрос	0	1
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	задание правильно решено, студент объясняет сущность применяемого метода и приводит пояснения к его использованию
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 темы	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