

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 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 Системный анализ

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

Направление

38.04.01 Экономика

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

Коммерция и бизнес-информатика

(наименование кафедры)

Составитель:

к. пед. н., доцент

степень, должность

подпись

Радько О. Ю

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Блюм М. А.

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 обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИД-1 (УК-1) Знание современных методов сбора, обработки и анализа данных, инструментария системного анализа для принятия решений	Знает общие положения методологии системного анализа и теоретические основы моделирования систем
ИД-2 (УК-1) Владение навыками анализа проблемных ситуаций с использованием методов системного анализа и инструментария сбора, обработки и анализа данных	Умеет применять и разрабатывать алгоритмы системного анализа в процессе решения профессионально-ориентированных задач

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

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

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

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

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

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основные понятия системного анализа

Тема 1. Введение в системный анализ

Возникновение и развитие системных представлений. Значение системного подхода для современной науки. Понятие системы. Специфика научного знания, главные этапы развития науки, основные проблемы современной науки. Представление системы графом. Алгоритм Дейкстры для поиска кратчайших путей на графе.

Практические занятия

ПР01. Возникновение и развитие системных представлений. Значение системного подхода для современной науки. Понятие системы.

ПР02. Специфика научного знания, главные этапы развития науки, основные проблемы современной науки.

ПР03. Представление системы графом. Алгоритм Дейкстры для поиска кратчайших путей на графе.

Самостоятельная работа:

СР01

Тема 2. Свойства систем

Основные свойства системы. Системообразующие и системоразрушающие факторы.

Практические занятия

ПР04. Свойства систем, Системообразующие и системоразрушающие факторы.

Тема 3. Особенности исследования систем

Задачи исследования сложных систем. Анализ и синтез систем. Принципы системного подхода. Общесистемные закономерности. Анализ проблем, возникающих в процессе исследования систем.

Практические занятия

ПР05. Задачи исследования сложных систем. Анализ и синтез систем.

ПР06. Принципы системного подхода. Общесистемные закономерности.

ПР07. Анализ проблем, возникающих в процессе исследования систем.

Самостоятельная работа:

СР02

Раздел 2. Моделирование систем

Тема 4. Модели и моделирование Определение понятия «модель». Назначение моделей. Виды моделей. Уровни моделирования. Свойства моделей.

Практические занятия

ПР08. Определение понятия «модель». Назначение моделей. Виды моделей. Уровни моделирования.

ПР09. Свойства моделей. Способы оценки модели.

ПР010. Способы оценки модели. Основные этапы построения моделей.

Самостоятельная работа:

СР03

Тема 5. Рассмотрение систем с позиций моделей

Проблемная ситуация и цель моделирования. Сложности формулирования целей. Модель «черного ящика». Компоненты. Множественность входов и выходов. Модель состава системы. Проблемы выделения подсистем и элементов. Структурная схема как соединение моделей. Графы и их виды. Динамические модели систем. Динамические модели систем.

Практические занятия

ПР11. Проблемная ситуация и цель моделирования. Сложности формулирования целей. Модель «черного ящика». Компоненты. Множественность входов и выходов. Модель состава системы. Проблемы выделения подсистем и элементов.

ПР12. Структурная схема как соединение моделей. Графы и их виды.

ПР013. Динамические модели систем. Динамические модели систем.

Самостоятельная работа:

СР04

Тема 6. Методы и алгоритмы системного анализа в экономике

Методы качественного оценивания систем. Оценка сложных систем в условиях определенности. Алгоритмы проведения системного анализа.

Практические занятия

ПР14. Методы качественного оценивания систем.

ПР15. Оценка сложных систем в условиях определенности.

ПР16. Алгоритмы проведения системного анализа.

Самостоятельная работа:

СР05

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Князьков, В.С. Введение в теорию графов [Электронный ресурс] / В.С. Князьков, Т.В. Волченская. — Электрон. дан. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73674.html> — Загл. с экрана.

2. Костюкова, Н.И. Графы и их применение [Электронный ресурс] / Н.И. Костюкова. — Электрон. дан. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52185.html> — Загл. с экрана.

4.2. Периодическая литература

Журнал «Проблемы теории и практики управления» (доступен в читальном зале НБ ТГТУ).

Журнал «Экономист» (доступен в читальном зале НБ ТГТУ).

Журнал «Вопросы экономики» https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7715

Журнал «Известия РАН. Теория и системы управления» [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7830> — Загл. с экрана.

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**

1. Ознакомиться с содержанием учебного материала, предписанного к изучению в данном семестре, планом лекций и практических занятий, определиться с использованием рекомендуемой литературы.
2. Регулярно конспектировать материалы лекций; полезно составить план содержания каждой темы.
3. Спланировать сроки изучения каждой темы материала, предписанного к самостоятельному освоению.
4. При подготовке к практическому занятию следует ознакомиться с алгоритмами решения типовых задач, используя конспект лекций и рекомендованную учебную литературу.
5. При подготовке к опросу необходимо повторить основные положения соответствующей теории и повторить алгоритмы решения типовых задач.
6. 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
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
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)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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

7.1. Текущий контроль успеваемости

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

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР01	Домашняя самостоятельная работа №1	Самостоятельная ра- бота
СР02	Домашняя самостоятельная работа №2	Самостоятельная ра- бота
СР03	Домашняя самостоятельная работа №3	Самостоятельная ра- бота
СР04	Домашняя самостоятельная работа №4	Самостоятельная ра- бота
СР05	Домашняя самостоятельная работа №5	Самостоятельная ра- бота

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
Зач01	Зачет	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-1) Знание современных методов сбора, обработки и анализа данных, инструментария системного анализа для принятия решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает общие положения методологии системного анализа и теоретические основы моделирования систем	Зач 01, СР01, СР02, СР03

Зач01

Теоретические вопросы к зачету:

1. Возникновение и развитие системных представлений.
2. Значение системного подхода для современной науки.
3. Понятие системы. Специфика научного знания, главные этапы развития науки, основные проблемы современной науки.
4. Представление системы графом. Алгоритм Дейкстры для поиска кратчайших путей на графе.
5. Основные свойства системы.
6. Системообразующие и системоразрушающие факторы.
7. Задачи исследования сложных систем.
8. Анализ и синтез систем.
9. Принципы системного подхода.
10. Общесистемные закономерности.
11. Анализ проблем, возникающих в процессе исследования систем.
12. Определение понятия «модель».
13. Назначение моделей. Виды моделей. Уровни моделирования.
14. Свойства моделей. Способы оценки модели.
15. Основные этапы построения моделей.
16. Проблемная ситуация и цель моделирования.
17. Сложности формулирования целей.
18. Модель «черного ящика». Компоненты. Множественность входов и выходов.
19. Модель состава системы. Проблемы выделения подсистем и элементов.
20. Структурная схема как соединение моделей.
21. Графы и их виды.
22. Динамические модели систем.
23. Методы качественного оценивания систем.
24. Оценка сложных систем в условиях определенности.
25. Алгоритмы проведения системного анализа.
26. Принятие организационно-управленческих решений.

СР01

Решение логических задач

Цель работы: ознакомиться с основными функциями алгебры логики, освоить навыки решения логических задач.

Краткие теоретические сведения

Для решения логических задач применяется алгебра логики или булева алгебра.

В ее основу положено элементарное логическое высказывание. Таким высказыванием называется высказывание, которое может быть только истинным или ложным.

Для упрощения действий элементарные высказывания обозначаются буквами, а истину и ложь логическими единицами и нулем соответственно. Тогда простые элементарные высказывания можно связать между собой с помощью логических функций и, зная, как они работают, рассчитывать их.

Основные функции (логические операции) алгебры логики следующие:

Конъюнкция (логическое умножение): в естественном языке соответствует союзу и, обозначается &.

Конъюнкция – это логическая операция, ставящая в соответствие каждому двум простым высказываниям составное высказывание, являющееся истинным тогда и только тогда, когда оба исходные высказывания истинны.

Дизъюнкция - (логическое сложение): в естественном языке соответствует союзу или, обозначается V.

Дизъюнкция – это логическая операция, которая каждому двум простым высказываниям ставит в соответствие составное высказывание, являющееся ложным, и истинным, когда хотя бы одно из двух образующих его высказываний истинно.

Инверсия – (отрицание): в естественном языке соответствует словам «неверно, что...» и частице не, обозначается $\bar{A}$.

Инверсия – это логическая операция, которая каждому простому высказыванию ставит в соответствие составное высказывание, заключающееся в том, что исходное высказывание отрицается.

Вариант 0

. «Пять офицеров»

В одной из горячих точек служили 5 офицеров: генерал, полковник, майор, капитан и лейтенант. Один из них сапер, другой – пехотинец, третий – танкист, четвертый – связист, пятый – артиллерист. У каждого из них есть сестра. И каждый из них женат на сестре своего однополчанина. Вот что еще известно об этих офицерах:

- По меньшей мере, один из родственников связиста старше его по званию.
 - Капитан никогда не служил в Хабаровске.
 - Оба родственника-пехотинца и оба родственника-танкиста служили раньше в Мурманске. Ни один родственник генерала в Мурманске не был.
 - Танкист служил в Твери вместе с обоими своими родственниками, а лейтенант там не служил.
 - Полковник служил в Махачкале вместе со своими родственниками.
 - Танкист не служил в Махачкале. Там служил только один из его родственников.
 - Генерал служил с обоими своими родственниками в Хабаровске, а в Махачкале он не бывал.
 - Артиллерист не служил ни в Хабаровске, ни в Твери.
- Определите, кто из офицеров какое звание имеет?

Решение задачи:

Ясно, что каждый офицер имеет двух родственников. Один из них - брат жены, а другой - муж сестры. Обозначим для удобства каждого офицера буквой и расположим их так, чтобы соседом каждого были его родственники (рис. 1.1.).

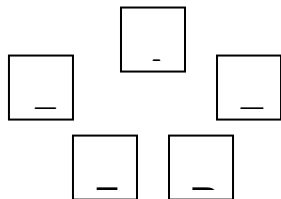


Рис. 1.1. Расположение по порядку

Пусть пехотинец будет обозначен буквой А. Поскольку трое из офицеров служили в Мурманске, а двое там не были, то танкисту должна соответствовать либо буква В, либо Г. Допустим, что танкист - В. Отсюда следует (с учетом условия задачи), что А и В не служили в Мурманске и что Б - генерал. Продолжая рассуждать, приходим к выводу, что Б, В и Г служили в Твери. Поэтому лейтенантом должен быть А или Д и букве Д должен соответствовать артиллерист. Далее, либо В и Г, либо В и Б не служили в Свердловске. Следовательно, А, Д и Б либо А, Д и Г служили в Свердловске. А поскольку мы знаем, что Б не служил в Свердловске, это значит, что там служили А, Д и Г и что Д - полковник. Таким образом, А - лейтенант.

Переходим к следующему этапу решения. А, Б и В служили в Хабаровске, а Д там не служил. Нам известно, что капитан в Хабаровске не служил. Поскольку капитал не может быть Д, следовательно, ему соответствует буква Г. Далее приходим к заключению, что В - майор. Известно, что по меньшей мере один офицер должен быть старше по званию, чем связист. Следовательно, связист не может быть Б и должен быть Г, а саперу соответствует буква Б.

Таким образом, в итоге получается, что лейтенант - пехотинец, генерал - сапер, майор - танкист, капитан - связист, полковник - артиллерист.

СР02

Классификация систем

Цель работы: научиться осуществлять классификацию систем по различным признакам, понять ее необходимость и предназначение в процессе реализации системного подхода.

Краткие теоретические сведения

Классификацией называется распределение некоторой совокупности объектов на классы по наиболее существенным признакам. Признак или их совокупность, по которым объекты объединяются в классы, являются основанием классификации. Класс – это совокупность объектов, обладающих некоторыми признаками общности.

Системы разделяют на классы по различным признакам, и в зависимости от решаемой задачи можно выбирать разные принципы классификации.

Классификации всегда относительны.

Цель любой классификации – ограничить выбор подходов к отображению системы, сопоставить выделенным классам приёмы и методы системного анализа и дать рекомендации по выбору методов для соответствующего класса систем.

При этом система может быть одновременно охарактеризована несколькими признаками, т.е. ей может быть найдено место одновременно в разных классификациях, каждая из которых может оказаться полезной при выборе методов моделирования.

Вариант 0

Техническая система – легковой автомобиль. Классификация системы по признакам приведена в табл. 1.

Таблица 1.

№пп	Признак классификации	Тип объекта по признаку	Обоснование принадлежности
1	Степень организованности	Хорошо организованная	Определены элементы системы, их взаимосвязи, правила объединения элементов
2	Вид формализованного аппарата представления	Детерминированная	Поведение можно предвидеть
3	По происхождению	Искусственная	Создана человеком
4	По основным элементам	Конкретная	Создана из материальных элементов
5	По взаимодействию со средой	Открытая	Работа определяется и внутренним состоянием и внешними ресурсом (топливо)
6	По степени сложности	Простая	Связи между элементами легко поддаются описанию
7	По естественному разделению	Техническая	Искусственно, созданная человеком
8	По принципу формирования	Несаморазвивающаяся	Развивается за счет внешнего воздействия

Описание системы: автомобиль – это техническая (механическая), целостная система, состоящая из различных подсистем: охлаждения, подачи топлива и т.д. Подчинена основной цели – передвижение в пространстве. Благодаря связи между элементами, подсистемами и их согласованной работе автомобиль способен двигаться. Обладает свойством эмерджентности – в случае поломки даже при наличии всех частей не может выполнять основную функцию.

Это система с высокой степенью автоматизации. Связана с окружающей средой, с нерегулярным поступлением внешних воздействий (топлива, начала/окончания работы, возможности передвижения и т.д.). Обладает многоаспектностью – несет в себе технический аспект, экономический (стоимость), социальный (статус), психологический (преимущества и возможности при обладании машиной).

Полезность системы для человека – возможность комфортного, быстрого перемещения для решения собственных задач.

Индивидуальное задание

1. Провести классификацию систем (одной технической и одной социально-экономической) результат занести в табл. 2.. Варианты систем взять из табл. 3.

Таблица 2

Наименование объекта классификации:			
№пп	Признак классификации	Тип объекта по признаку	Обоснование принадлежности
1			
2			

2. Провести описание систем, приводя полные ответы на следующие пункты:

- определение основной цели функционирования системы;
- дать анализ системы по всем основным признакам;
- определить полезность (потребность) системы для общества (человека);

Таблица 3

Примеры систем для индивидуального выполнения

Вариант	Техническая система	Социально-экономическая система
1	САПР	Бутик
2	Грузовик	Птицеферма
3	Вентилятор	Швейный цех
4	Кондиционер	Гостиница
5	Пианино	Музей
6	Телевизор	Ректорат
7	Телефон	Химчистка
8	Фотоаппарат	Частный предприниматель
9	Трамвай	Малое предприятие
10	Кофемолка	Суд
11	Микрофон	ВУЗ
12	Осциллограф	Зоопарк
13	Телескоп	Трикотажная фабрика
14	Самолет	Салон красоты
15	Огнетушитель	Полиция

СР03

Принятие решений в условиях недостатка информации

Цель работы: освоить и закрепить практические навыки по принятию и обоснованию управленческих решений в условиях недостатка информации

Краткие теоретические сведения

В зависимости от отношения к риску решение задачи может выполняться с позиций «объективистов» и «субъективистов». Пусть предлагается лотерея: за 30 рублей (стоимость лотерейного билета) игрок с равной вероятностью $p = 0,5$ может ничего не выиграть или выиграть 100 руб. Один индивид пожалеет и 30 рублей за право участия в такой лотерее, т.е. просто не купит лотерейный билет, другой готов заплатить за лотерейный билет 50 рублей, а третий заплатит даже 60 рублей за возможность получить 100 руб.

(например, когда ситуация складывается так, что, только имея 100 рублей, игрок может достичь своей цели, поэтому возможная потеря последних денежных средств, а у него их ровно 60 рублей, не меняет для него ситуации).

Безусловным денежным эквивалентом (БДЭ) игры называется максимальная сумма денег, которую игрок готов заплатить за участие в игре (лотерее), или, что то же, та минимальная сумма денег, за которую он готов отказаться от игры. Каждый индивид имеет свой БДЭ.

Ожидаемая денежная оценка (ОДО) т.е. средний выигрыш в игре, рассчитывается как сумма произведений размеров выигрышей на вероятности этих выигрышей. Например, для нашей лотереи $ОДО = 0,5 * 0 + 0,5 * 100 = 50$ рублей.

Игрока, для которого БДЭ совпадает с ОДО игры условно называют *объективистом*. Игрока, для которого $БДЭ \neq ОДО$, - субъективистом. Если субъективист склонен к риску, то его $БДЭ > ОДО$. Если не склонен, то $БДЭ < ОДО$.

Процесс принятия решений с помощью дерева решений в общем случае предполагает выполнение следующих пяти этапов.

Этап 1 . Формулирование задачи. Прежде всего, необходимо отбросить не относящиеся к проблеме факторы, а среди множества оставшихся выделить существенные и несущественные. Это позволит привести описание задачи принятия решения к поддающейся анализу форме. Должны быть выполнены следующие основные процедуры: определение возможностей сбора информации для экспериментирования и реальных действий; составление перечня событий, которые с определенной вероятностью могут произойти; установление временного порядка расположения событий, в исходах которых содержится полезная и доступная информация, и тех последовательных действий, которые можно предпринять.

Этап 2. Построение дерева решений.

Этап 3. Оценка вероятностей состояний среды, т.е. сопоставление шансов возникновения каждого конкретного события. Следует отметить, что указанные вероятности определяются либо на основании имеющейся статистики, либо экспертным путем.

Этап 4. Установление выигрышей (или *проигрышей* как выигрышей со знаком минус) для каждой возможной комбинации альтернатив (действий) и состояний среды.

Этап 5. Решение задачи.

3.1. Простые задачи

Вариант 0

Предположим, что решения принимаются с позиции объективиста. Руководство некоторой компании решает, какую новую продукцию им производить: декоративную косметику, лечебную косметику, бытовую химию. Размер выигрыша, который компания может получить, зависит от благоприятного или неблагоприятного состояния рынка:

Таблица 3.1

Номер стратегии	Действия компании	Выигрыш, при состоянии экономической среды, руб.	
		благоприятном	неблагоприятном
1	Декоративная косметика (a_1)	300 000	-150 000
2	Лечебная косметика (a_2)	250 000	-70 000
3	Бытовая химия (a_3)	100 000	-10 000
Вероятность благоприятного и неблагоприятного состояний экономической среды равна 0,5.			

На основе табл. 3.1 выигрышей (потерь) можно построить дерево решений (рис. 3.1, 3.2). Обозначения - решение (решение принимает игрок); - случай (решение «принимает» случай); $*$ // - отвергнутое решение.

Процедура принятия решения заключается в вычислении для каждой вершины дерева (при движении справа налево) ожидаемых денежных оценок, отбрасывании неперспективных ветвей и выборе ветвей, которым соответствует максимальное значение ОДО.

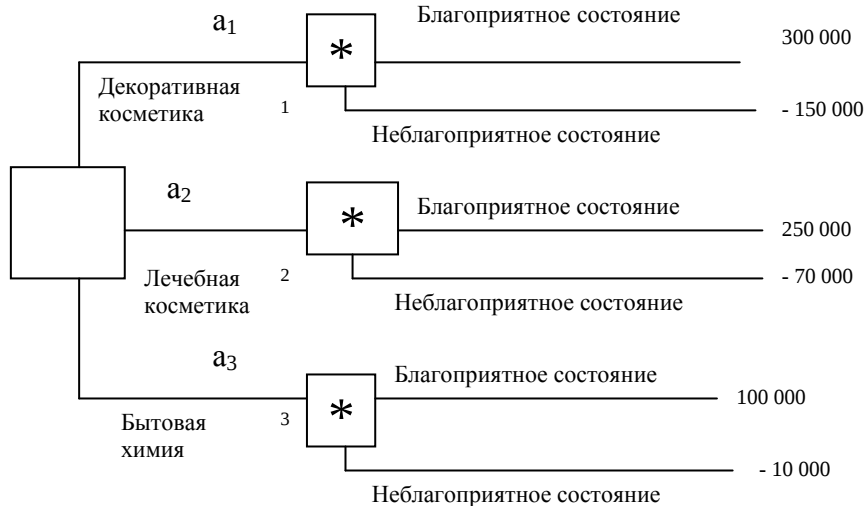


Рис. 3.1. Дерево решений без дополнительного обследования рынка

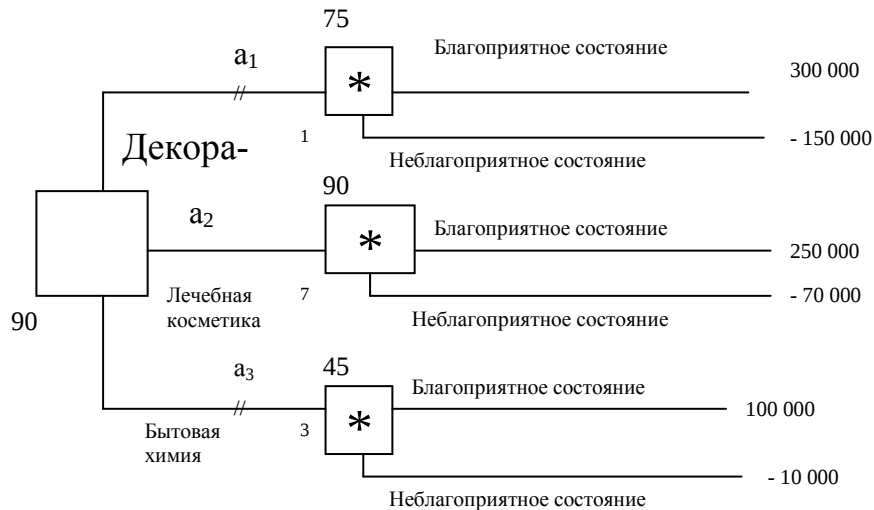


Рис. 3.2. Итоговое дерево решений

Определим средний ожидаемый выигрыш:

- для вершины 1 $ОДО_1 = 0,5 * 300\,000 + 0,5 * (-150\,000) = 75\,000$ руб.;
- для вершины 2 $ОДО_2 = 0,5 * 250\,000 + 0,5 * (-70\,000) = 90\,000$ руб.;
- для вершины 3 $ОДО_3 = 0,5 * 100\,000 + 0,5 * (-10\,000) = 45\,000$ руб.;

Вывод. Наиболее целесообразно выбрать стратегию a_2 , т.е. выпускать лечебную косметику, а ветви (стратегии) a_1 и a_3 дерева решений можно отбросить. ОДО наилучшего решения равна 90 000 руб.

3.2. Усложненные задачи

Вариант 0

Усложним рассмотренную выше задачу. Перед тем как принимать решение о виде продукции, руководство компании должно определить, заказывать ли дополнительное исследование состояния рынка или нет, причем предоставляемая услуга обойдется компании в 15 000 рублей. Руководство понимает, что дополнительное исследование по-прежнему не способно дать точной информации, но оно поможет уточнить ожидаемые оценки конъюнктуры рынка, изменив тем самым значения вероятностей.

Относительно фирмы, которой можно заказать прогноз, известно, что она способна уточнить значения вероятностей благоприятного или неблагоприятного исхода. Возможности фирмы в виде условных вероятностей благоприятности и неблагоприятности рынка сбыта представлены в табл.3.3.

Таблица 3.3

Прогноз фирмы	Фактически	
	благоприятный	неблагоприятный
Благоприятный	0,78	0,22
Неблагоприятный	0,27	0,73

Например, когда фирма утверждает, что рынок благоприятный, то с вероятностью 0,78 этот прогноз оправдывается (с вероятностью 0,22 могут возникнуть неблагоприятные условия), прогноз о неблагоприятности рынка оправдывается с вероятностью 0,73.

Предположим, что фирма, которой заказали прогноз состояния рынка, утверждает:

- ситуация будет благоприятной с вероятностью 0,4;
- ситуация будет неблагоприятной с вероятностью 0,6.

На основании дополнительных сведений можно построить новое дерево решений (рис. 3.3), где развитие событий происходит от корня дерева к исходам, а расчет прибыли выполняется от конечных состояний к начальным.

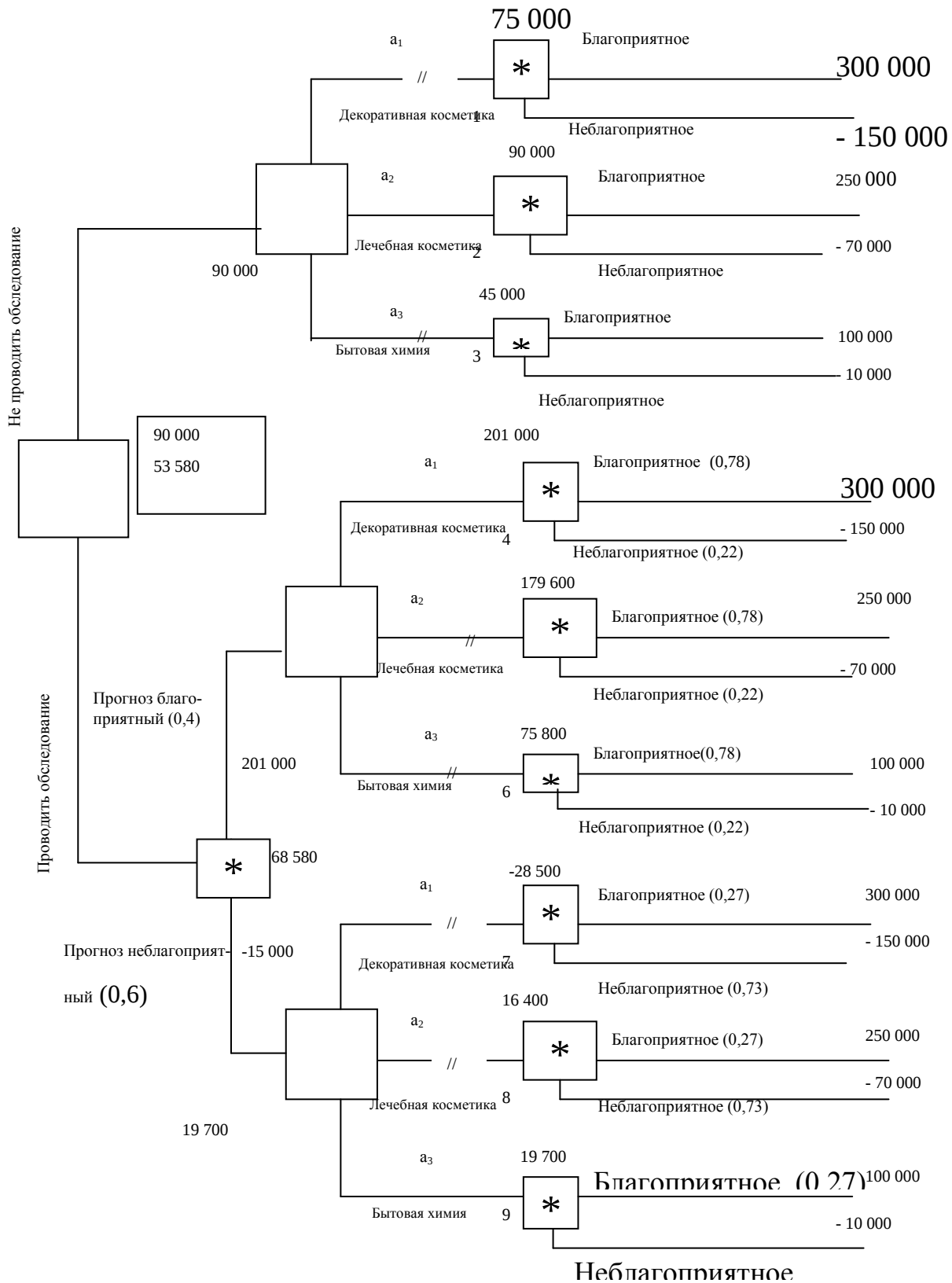
Определим средний ожидаемый выигрыш:

- для вершины 4 $ОДО_4 = 0,78 * 300\,000 + 0,22 * (-150\,000) = 201\,000$ руб.;
- для вершины 5 $ОДО_5 = 0,78 * 250\,000 + 0,22 * (-70\,000) = 179\,600$ руб.;
- для вершины 6 $ОДО_6 = 0,78 * 100\,000 + 0,22 * (-10\,000) = 75\,800$ руб.;
- для вершины 7 $ОДО_7 = 0,27 * 300\,000 + 0,73 * (-150\,000) = -28\,500$ руб.;
- для вершины 8 $ОДО_8 = 0,27 * 250\,000 + 0,73 * (-70\,000) = 16\,400$ руб.;
- для вершины 9 $ОДО_9 = 0,27 * 100\,000 + 0,73 * (-10\,000) = 19\,700$ руб.;
- для вершины 10 $ОДО_{10} = 0,4 * 201\,000 + 0,6 * (-19\,700) = 68\,580$ руб.;

Выводы:

• Необходимо проводить дополнительно, исследование конъюнктуры рынка, поскольку это позволяет существенно уточнить принимаемое решение.

• Если фирма прогнозирует благоприятную ситуацию на рынке, то целесообразно производить декоративную косметику (ожидаемая максимальная прибыль 201 000 рублей), если прогноз неблагоприятный – бытовую химию (ожидаемая максимальная прибыль 19 700 рублей).



ИД-№ 2 (УК-1) Владение навыками анализа проблемных ситуаций с использованием методов системного анализа и инструментария сбора, обработки и анализа данных

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет применять и разрабатывать алгоритмы системного анализа в процессе решения профессионально-ориентированных задач	СР04, СР05

СР04

Модели управления запасами

Цель работы: освоить и закрепить практические навыки по использованию моделей управления запасами.

Краткие теоретические сведения

Общие определения

Запасами называется любой ресурс на складе, который используется для удовлетворения будущих нужд. Примерами запасов могут служить полуфабрикаты, готовые изделия, материалы, различные товары, а также такие специфические товары, как денежная наличность, находящаяся в хранилище. Большинство организаций имеют примерно один тип системы планирования и контроля запасов. В банке используются методы контроля за количеством наличности, в больнице применяются методы контроля поставки различных медицинских препаратов.

Существуют многие причины, побуждающие организации создавать запасы.

Существует проблема классификации имеющихся в наличии запасов. Для решения этой задачи используется методика административного наблюдения. Цель ее заключается в определении той части запасов предприятия, которая требует наибольшего внимания со стороны отдела снабжения. Для этого каждый компонент запасов рассматривается по двум параметрам: а) его доля в общем количестве запасов предприятия; б) его доля в общей стоимости запасов предприятия.

Методика 20/80. в соответствии с этой методикой компоненты запаса, составляющие 20% его общего количества и 80% его общей стоимости, должны отслеживаться отделом снабжения более внимательно.

Методика ABC: в рамках этой методики запасы, имеющиеся в распоряжении предприятия, разделяются на три группы: группу А (10% общего количества запасов и 65% его стоимости); группу В (25% общего количества запасов и 25% его стоимости); группу С (65% общего количества запасов и около 10% его стоимости).

Необходимо отметить, что классификация запасов может быть основана не только на показателях доли в общей стоимости и в общем количестве. Преимущества методики деления видов запасов на классы заключаются в возможности выбора порядка контроля и управления для каждого из них.

Рассмотрим определяющие понятия теории управления запасами.

Издержки выполнения заказа (издержки заказа) - накладные расходы, связанные с реализацией заказа. В промышленности такими издержками являются затраты на подготовительно-заготовочные операции.

Издержки хранения - расходы, связанные с физическим содержанием товаров на складе, плюс возможные проценты на капитал, вложенный в запасы. Обычно они выражаются или в абсолютных единицах, или в процентах от закупочной цены и связываются с определенным промежутком времени.

Упущенная прибыль - издержки, связанные с неудовлетворенным спросом, возникающим в результате отсутствия продукта на складе.

Совокупные издержки за период представляют собой сумму издержек заказа, издержек хранения и упущенную дохода. Иногда к ним прибавляются издержки на покупку товаров.

Срок выполнения заказа - срок между заказом и его выполнением. Точка восстановления - уровень запаса, при котором делается новый заказ.

4.2. Краткая характеристика моделей управления запасами

1. Модель оптимального размера заказа

Предпосылки: 1) темп спроса на товар известен и постоянен; 2) получение заказа мгновенно; 3) отсутствуют количественные скидки при закупке больших партий товара; 4) единственные меняющиеся параметры - издержки заказа и хранения; 5) исключается дефицит в случае своевременного заказа.

Исходные данные: темп спроса, издержки заказа и хранения.

Результат: оптимальный размер заказа, время между заказами и их количество за период.

2. Модель оптимального размера заказа в предположении, что получение заказа не мгновенно

Следовательно, нужно найти объем запасов, при котором необходимо делать новый заказ.

Исходные данные: темп спроса, издержки заказа и хранения, время выполнения заказа.

Результат: оптимальный размер заказа, время между заказами, точка восстановления запаса.

3. Модель оптимального размера заказа в предположении, что допускается дефицит продукта и связанная с ним упущенная прибыль

Необходимо найти точку восстановления.

Исходные данные: темп спроса, издержки заказа и хранения, упущенная прибыль.

Результат: оптимальный размер заказа, время между заказами, точка восстановления запаса.

4. Модель с учетом производства (в сочетании с условиями 1-3)

Необходимо рассматривать уровень ежедневного производства и уровень ежедневного спроса.

Исходные данные: темп спроса, издержки заказа, хранения и упущенная прибыль, темп производства.

Результат: оптимальный уровень запасов (точка восстановления запаса).

5. Модель с количественными скидками

Появляется возможность количественных скидок в зависимости от размера заказа. Рассматривается зависимость издержек хранения от цены товара. Оптимальный уровень заказа определяется исходя из условия минимизации общих издержек для каждого вида скидок.

Модели типа 1-5 с вероятностным распределением спроса и времени выполнения заказа

Вместо предпосылки о постоянстве и детерминированности спроса на товар используется более реалистичный подход о предполагаемой известности распределения темпа спроса и времени выполнения заказа.

Рассмотрим подробнее модели с фиксированным размером заказа.

Модель 1. Наиболее экономичного размера заказа. Заказ, пополняющий запасы, поступает как одна партия. Уровень запасов убывает с постоянной интенсивностью пока не достигает нуля. В этой точке поступает заказ, размер которого равен Q , и уровень запасов восстанавливается до максимального значения. При этом оптимальным решением задачи будет тот размер заказа, при котором минимизируются общие издержки за период (рис.4.1).

Пусть Q - размер заказа; T - протяженность периода планирования; D - величина спроса за период планирования; d - величина спроса в единицу времени; K - издержки заказа; H - удельные издержки хранения за период; h - удельные издержки хранения в единицу времени. Тогда:

$(D/Q)K$ - совокупные издержки заказа;

$(Q/2)h$ - совокупные издержки хранения;

$d = D/T$; $h = H/T$;

$Q^* = (2dK/h)^{1/2} = (2DK/H)^{1/2}$ - оптимальный размер заказа;

$N = D/Q^*$ - оптимальное число заказов за период;

$t^* = Q^*/d = T/N$ - время цикла (оптимальное время между заказами).



Рис. 4.1. Модель 1. Наиболее экономичного размера заказа

Модель 2. Введем предположение о том, что заказ может быть получен не мгновенно, а с течением времени. Тогда нам необходимо заранее делать заказ, чтобы в нужное время иметь достаточное количество товара на складе. Следовательно, нам необходимо найти тот уровень запасов, при котором делается новый заказ. Этот уровень называется точкой восстановления R . Пусть L - время выполнения заказа. Тогда $R =$ величина спроса в единицу времени, умноженная на время выполнения заказа $= dL$. Другие характеристики системы определяются так же, как и в модели 1. Модель иллюстрируется рис.4.2.

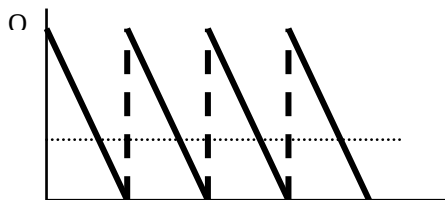


Рис. 4.2. Модель 2

Вариант 0

Андрей является торговым агентом компании VOLVO и занимается продажей последней модели этой марки автомобиля.

Годовой спрос оценивается в 4000 ед. Цена каждого автомобиля равна 90 млн. р., а годовые издержки хранения составляют 10% от цены самого автомобиля.

Андрей произвел анализ издержек заказа и понял, что средние издержки заказа составляют 25 млн. р. на заказ. Время выполнения заказа равно восьми дням. В течение этого времени ежедневный спрос на автомобили равен 20.

Необходимо в процессе решения данного примера ответить на следующие вопросы:

1. Чему равен оптимальный размер заказа?
2. Чему равна точка восстановления?
3. Каковы совокупные издержки?
4. Каково оптимальное количество заказов в год?
5. Каково оптимальное время между двумя заказами, если предположить, что количество рабочих дней в году равно 200?

Ниже приведено описание исходных данных и результаты решения контрольного примера с использованием условных обозначений:

Исходные данные:

величина спроса за год $D=4000$;
издержки заказа $K = 25$;
издержки хранения $= 9/200$;
цена за единицу $c = 90$;
время выполнения заказа $L=8$;
ежедневный спрос $d= 20$;
число рабочих дней $T = 200$.

Решение:

оптимальный размер заказа $Q^* = 149$;
точка восстановления $R = 160 - 149 = 11$;
число заказов за год $N = 26,83$;
совокупные издержки $C = 1341$;
стоимость продаж $= 360000$;
число дней между заказами $t = 7,45$.

Модель 3 оптимального размера заказа в предположении, что допускается дефицит продукта и связанная с ним упущенная прибыль (рис. 4.3).

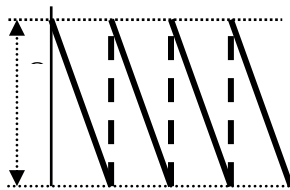


Рис.4.3. Модель 3

Пусть p - упущенная прибыль в единицу времени, возникающая в результате дефицита одной единицы продукта; P - упущенная прибыль за период, возникающая в результате дефицита одной единицы продукта.

Тогда: $Q^* = (2dK/h)^{1/2} \times ((p+h)/p)^{1/2} = (2DK/H)^{1/2} \times ((P+H)/P)^{1/2}$ - оптимальный размер заказа; $S^* = (2dK/h)^{1/2} \times (p/(h+p))^{1/2} = (2DK/H)^{1/2} \times (P/(H+P))^{1/2}$ - максимальный размер запаса; $R = Q^* - S^*$ - максимальный дефицит.

Модель 4 производства и распределения. В предыдущей модели мы допускали, что пополнение запаса происходит единовременно. Но в некоторых случаях, особенно в промышленном производстве, для комплектования партии товаров требуется значительное

время и производство товаров для пополнения запасов происходит одновременно с удовлетворением спроса. Такой случай показан на рис.4.4.

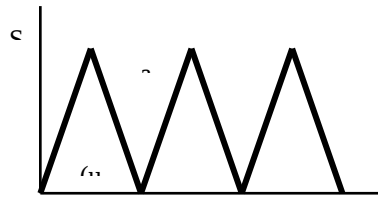


Рис. 4.4. Модель 4

Спрос и производство являются частью цикла восстановления запасов. Пусть u - уровень производства в единицу времени, K - фиксированные издержки производства.

Тогда:

совокупные издержки хранения = (средний уровень запасов) $\times H = Q/2[1-d/u] H$;

средний уровень запасов = (максимальный уровень запасов)/2;

максимальный уровень запасов = $u t - d t = Q(1 - d/u)$;

время выполнения заказа $t = Q/u$;

издержки заказа = $(D/Q) K$;

оптимальный размер заказа $Q^* = (2dK/h [(1-(d/u))]^{1/2} = (2DK/H[(1-(d/u))]^{1/2}$;

максимальный уровень запасов $S^* = Q^*[(1-(d/u)]$.

Модель 5. Модель с количественными скидками. Для увеличения объема продаж компании часто предлагают количественные скидки своим покупателям.

Количественная скидка - сокращенная цена на товар в случае покупки большого количества этого товара. Типичные примеры количественных скидок приведены в табл.4.1.

Таблица 4.1

Варианты скидок	1	2	3
Количество, при котором делается скидка	от 0 до 999	от 1000 до 1999	от 2000 и выше
Размер скидки, %	0	3	5
Цена со скидкой	5	4,8	4,75

Пусть I - доля издержек хранения в цене продукта c .

Тогда $h = (I \times c)$ и $Q^* = (2dK/(I \times c))^{1/2}$ - оптимальный размер заказа.

CP05

Решение задач по оптимизации

Цель работы: закрепить навыки постановки типовых задач линейного программирования и освоить методику их решения на основе использования табличного процессора MS Excel.

Краткие теоретические сведения

Ежедневно специалисты в области экономики и менеджмента сталкиваются с задачами оптимизации. Это и премирование штатного расписания, и расчет фонда заработной платы, и планирование рекламной компании, и еще множество задач, решаемых с помо-

пью методов оптимизации. Наиболее легкими и показательными являются задачи линейной оптимизации.

Линейное программирование – это раздел высшей математики, занимающийся разработкой методов отыскания экстремальных значений линейной функции, на неизвестные которой наложены линейные ограничения.

Задачи линейного программирования относятся к задачам на условный экстремум функции. Однако для исследования линейной функции многих переменных на условный экстремум нельзя применить хорошо разработанные методы математического анализа.

Действительно, пусть необходимо исследовать на экстремум линейную функцию $Z = \sum_{j=1}^n c_j x_j$ при линейных ограничениях $\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = b_i \quad (i = \overline{1, m})$. Необходимым условием

экстремума является $\partial Z / \partial x_j = 0 \quad (j = \overline{1, n})$. Но $\partial Z / \partial x_j = c_j$. Отсюда $c_j = 0 \quad (j = \overline{1, n})$. Так как все коэффициенты линейной функции не могут быть равны нулю, то внутри области, образованной системой ограничений, экстремальные точки не существуют. Они могут быть только на границе области.

Для решения таких задач разработаны специальные методы линейного программирования, которые особенно широко применяются в экономике.

5.1. Линейная оптимизационная задача

Вариант 0

Для производства столов и шкафов мебельная фабрика использует необходимые ресурсы. Нормы затрат ресурсов на одно изделие данного вида, прибыль от реализации одного изделия и общее количество имеющихся ресурсов каждого вида приведены в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Ресурсы	Нормы затрат ресурсов на одно изделие		Общее количество ресурсов
	стол	шкаф	
Древесина 1 вида	0,2	0,1	40
Древесина 2 вида	0,1	0,3	60
Трудоемкость (человеко-часов)	1,2	1,5	371,4
Прибыль от реализации одного изделия (руб.)	6	8	

Определить, сколько столов и шкафов фабрике следует изготавливать, чтобы прибыль от их реализации была максимальной.

Решение

Для решения этой задачи необходимо построить математическую модель. Процесс построения модели можно начать с ответа на следующие три вопроса:

1. Для определения каких величин строится модель?
2. В чем состоит цель, для достижения которой из множества всех допустимых значений переменных выбираются оптимальные?
3. Каким ограничениям должны удовлетворять неизвестные?

В данном случае мебельной фабрике необходимо спланировать объем производства столов и шкафов так, чтобы максимизировать прибыль. Поэтому переменными являются: x_1 - количество столов, x_2 - количество шкафов

Суммарная прибыль от производства столов и шкафов равна $z=6*x_1+8*x_2$. Целью фабрики является определение среди всех допустимых значений x_1 и x_2 таких, которые максимизируют суммарную прибыль, т.е. целевую функцию z

Ограничения, которые налагаются на x_1 и x_2 :

- объем производства шкафов и столов не может быть отрицательным, следовательно: $x_1, x_2 \geq 0$.

- нормы затрат древесины на столы и шкафы не может превосходить максимально возможный запас данного исходного продукта, следовательно:

$$0,2x_1 + 0,1x_2 \leq 40,$$

$$0,1x_1 + 0,3x_2 \leq 60.$$

Кроме того, ограничение на трудоемкость не превышает количества затрачиваемых ресурсов

$$1,2x_1 + 1,5x_2 \leq 371,4.$$

Таким образом, математическая модель данной задачи имеет следующий вид:

Максимизировать функции.

$$z = 6x_1 + 8x_2$$

при следующих ограничениях:

$$0,2x_1 + 0,1x_2 \leq 40$$

$$0,1x_1 + 0,3x_2 \leq 60$$

$$1,2x_1 + 1,5x_2 \leq 371,4$$

Данная модель является линейной, т.к. целевая функция и ограничения линейно зависят от переменных.

Решение задачи с помощью MS Excel

1. Отвести ячейки A3 и B3 под значения переменных x_1 и x_2 (рис. 5.1).

	A	B	C	D
1	Переменные			
2	x1	x2		
3				
4	Функция цели:		=6*A3+8*B3	
5				
6				
7	=0,2*A3+0,1*B3	40		
8	=0,1*A3+0,3*B3	60		
9	=1,2*A3+1,5*B3	371,4		
10				

Рис.5.1. Диапазоны, отведенные под переменные, целевую функцию и ограничения

2. В ячейку C4 ввести функцию цели: $=6*A3+8*B3$, в ячейки A7:A9 ввести левые части ограничений:

$$=0,2*A3+0,1*B3$$

$$=0,1*A3+0,3*B3$$

$$=1,2*A3+1,5*B3,$$

а в ячейки B7:B9 - правые части ограничений. (рис.8.1.)

3. Выбрать команды **Сервис/Поиск решения** (Tools/Solver) и заполнить открывшееся диалоговое окно **Поиск решения** (Solver) как показано на рис 5.2. Средство поиска решений является одной из надстроек Excel. Если в меню **Сервис** (Tools) отсутствует команда **Поиск решения** (Solver), то для ее установки необходимо выполнить команду **Сервис/Надстройки/Поиск решения** (Tools/Add-ins/Solver). Для ввода ограничений нажать кнопку **Добавить**.

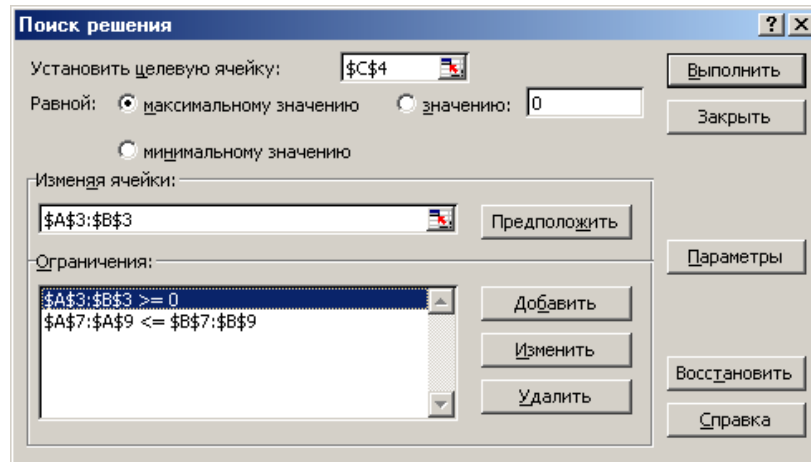


Рис. 5.2. Диалоговое окно **Поиск решения** задачи о максимизации прибыли на фабрике

Внимание! В диалоговом окне **Параметры поиска решения** (Solver Options) необходимо установить флажок **Линейная модель** (Assume Linear Model) (Рис.5.3.).

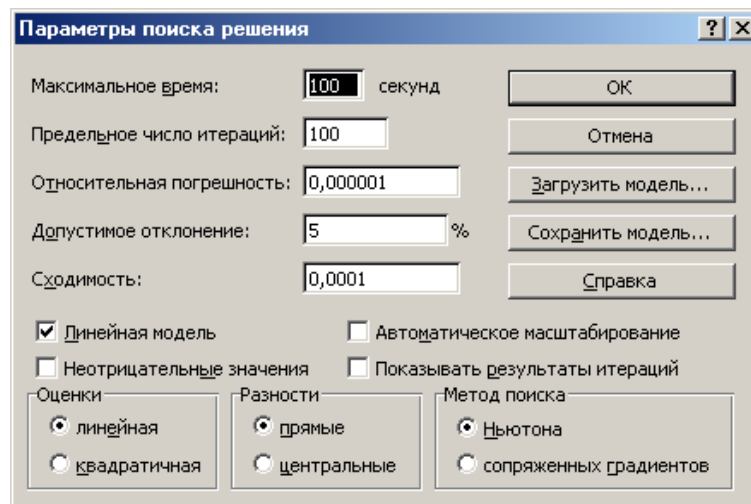


Рис.5.3. Диалоговое окно **Параметры поиска решения**

4. После нажатия кнопки **Выполнить** (Solve) открывается окно **Результаты поиска решения** (Solver Results), которое сообщает, что решение найдено (рис. 5.4).

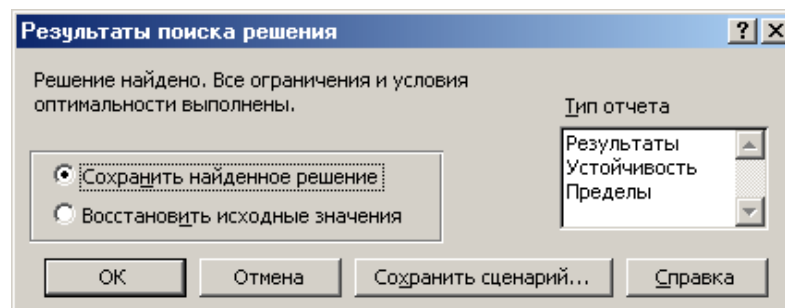


Рис. 5.4. Диалоговое окно **Результаты поиска решения**

5. Результаты расчета задачи представлены на рис. 5.5, из которого видно, что оптимальным является производство 102 столов и 166 шкафов. Этот объем производства принесет фабрике 1940 руб. прибыли.

	А	В	С	Д
1	Переменные			
2	x1	x2		
3	102	166		
4	Функция цели:		1940,00	
5				
6				
7	37,00	40		
8	60,00	60		
9	371,40	371,4		
10				

Рис.5.5. Результаты расчета с помощью средства поиска решений для задачи максимизации выпуска столов и шкафов

Индивидуальное задание

1. Построить математическую модель задачи, согласно вашему варианту.
2. Решить задачу с помощью средства MS Excel **Поиск решения**.
3. Сделать соответствующие выводы.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

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

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

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

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
СР01	Задание для самостоятельной работы	самостоятельная работа	0	5
СР02	Задание для самостоятельной работы	самостоятельная работа	0	5
СР03	Задание для самостоятельной работы	самостоятельная работа	0	5
СР04	Задание для самостоятельной работы	самостоятельная работа	0	5
СР04	Задание для самостоятельной работы	самостоятельная работа	0	5
СР05	Задание для самостоятельной работы	самостоятельная работа	0	5
Зач01	Зачет	зачет	0	40

8.2.2. Критерии 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 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Самостоятельная работа	Задание для самостоятельной работы выполнено в полном объеме, по нему представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями, а так же на 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.

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.О.02 Международная профессиональная коммуникация
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

_____ **38.04.01 Экономика**
(шифр и наименование)

Программа магистратуры

_____ **Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере**
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ **очная**

Кафедра: **Иностранные языки и профессиональная коммуникация**
(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **к.ф.н., доцент**
степень, должность

Заведующий кафедрой

_____ **подпись**

_____ **подпись**

_____ **И.Е. Ильина**
инициалы, фамилия

_____ **Н.А. Гунина**
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 обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
ИД-1 (УК-4) Знание современных коммуникативных технологий на русском и иностранном языках	знает основы перевода академических текстов (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык
ИД-2 (УК-4) Умение применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	использует современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной коммуникации
ИД-3 (УК-4) Владение методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	владеет навыками ведения диалога, переписки и разговорной речи на русском и иностранном языках

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
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	32
практические занятия	32
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия

Раздел 1. Профессиональная коммуникация.

ПР01. Тема. Устройство на работу.

Основные виды работы, их краткая характеристика на иностранном языке; описание обязанностей, связанных с выполнением того или иного вида работы.

ПР02. Тема. Устройство на работу.

Современные требования к кандидату при поступлении на работу. Основные документы при принятии на работу. Обсуждение условий работы в России.

ПР03. Тема. Компании.

Структура компании, названия отделов.

ПР04. Тема. Компании.

Характеристика обязанностей работников отделов, описание работы компании.

ПР05. Тема. Инновации в производственной сфере.

Описание товаров, их особенностей.

ПР06. Тема. Инновации в производственной сфере.

Анализ рыночной продукции и конкурентоспособности товаров. Обсуждение товаров и их особенностей.

ПР07. Тема. Дизайн и спецификация товара.

Описание дизайна и спецификации товара.

ПР08. Тема. Дизайн и спецификация товара.

Характеристика и сравнение дизайна различных товаров, представленных на современном рынке. Написание теста по пройденному разделу.

Раздел 2. Научная коммуникация.

ПР09. Тема. Предоставление исследовательского проекта.

Форма заполнения заявки с описанием исследовательского проекта.

ПР10. Тема. Предоставление исследовательского проекта.

Варианты предоставления исследовательских проектов и их особенности в современном сообществе.

ПР11. Тема. Участие в научной конференции.

Описание форм участия в научных конференциях.

ПР12. Тема. Участие в научной конференции.

Проведение игровой научной конференции.

ПР13. Тема. Принципы составления и написания научной статьи.

Анализ отрывков из научных статей по различным темам. Введение и отработка новой лексики, клише.

ПР14. Тема. Принципы составления и написания научной статьи.

Анализ различных частей научной статьи и их особенностей.

ПР16. Тема. Презентация исследовательского проекта.

Анализ различных проектов и обсуждение их сильных и слабых сторон. Написание теста по пройденному разделу.

Раздел 3. Деловая коммуникация.

ПР17. Тема. Межличностные и межкультурные отношения.

Традиционные модели поведения в разных странах.

ПР18. Тема. Межличностные и межкультурные отношения.

Зависимость деловых отношений от культуры страны.

ПР19. Тема. Проведение переговоров.

Особенности ведения переговоров в разных странах.

ПР20. Тема. Проведение переговоров.

Анализ проблем, возникающих при проведении переговоров.

ПР21. Тема. Контракты и соглашения.

Описание форм контрактов и соглашений.

ПР22. Тема. Контракты и соглашения.

Анализ положений контракта.

ПР23. Тема. Управление проектом.

Описание основных процедур, входящих в систему управления проектом.

ПР24. Тема. Управление проектом.

Характеристика роли управляющего в компании. Написание теста по пройденному разделу.

Самостоятельная работа

СР01. Задание: составить резюме по шаблону

СР02. Задание: описать компанию/ организацию, в которой работаешь/ хотел бы работать

СР03. Задание: проанализировать заданные профессиональные сообщества и инновации в сфере их деятельности.

СР04.Задание: составить описание товара заданной компании.

СР05.Задание: написать вариант заявки на рассмотрение исследовательского проекта.

СР06. Задание: подготовить план доклада для участия в научной конференции.

СР07. Задание: написать научную статью объемом 3 стр.

СР08. Задание: подготовить презентацию исследовательского проекта.

СР09. Задание: проанализировать методы межличностного делового общения.

СР10. Задание: подготовить план для проведения деловых переговоров с партнерами.

СР11. Задание: написать текст контракта по заданной теме.

СР12. Задание: подготовить приветственную речь для встречи партнеров по заданной ситуации.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

английский язык

1. Гунина, Н. А. Профессиональное общение на английском языке [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов первого курса очного и заочного отделений, обучающихся по направлению «Международная профессиональная коммуникация» / Н. А. Гунина, Е. В. Дворецкая, Л. Ю. Королева, Т. В. Мордовина. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 80с. – Режим доступа: <http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/gunina/>
2. Дмитренко Н.А. Английский язык. Engineering sciences [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Дмитренко, А.Г. Серебрянская. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 113 с. — 978-5-9905471-2-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65782.html>
3. Мильруд, Р.П. Английский для международной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие /Р.П. Мильруд, Л.Ю. Королева. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 80с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Milrud_1.exe
4. Mastering English. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Процуто [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 220 с. — 978-5-9227-0669-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66831.html>
5. Mastering English. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Процуто [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — 978-5-9227-0670-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66832.html>

немецкий язык

- Володина, Л. М. Деловой немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Володина. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 172 с. — 978-5-7882-1911-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61842.html>
- Гильфанова, Ф. Х. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров и магистрантов экономических направлений и специальностей / Ф. Х. Гильфанова, Р. Т. Гильфанов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 232 с. — 978-5-4486-0171-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70772.html>
- Смаль, Н. А. Немецкий язык в профессии. Торговое дело. Deutsch für Beruf. Handelswesen [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Смаль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 156 с. — 978-985-503-689-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84876.html>
- Эйбер, Е. В. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. В. Эйбер. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 149 с. — 978-5-4486-0199-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72459.html>

французский язык

- 1 Крайсман, Н. В. Французский язык. Деловая и профессиональная коммуникация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Крайсман. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 108 с. — 978-5-7882-2201-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79593.html>

2 Никитина, М. Ю. Французский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов института экономики и менеджмента / М. Ю. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80531.html>

3 Скорик, Л. Г. Французский язык [Электронный ресурс]: практикум по развитию навыков устной речи / Л. Г. Скорик. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2017. — 296 с. — 978-5-4263-0519-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75965.html>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для успешного усвоения учебного материала необходимы постоянные и регулярные занятия. Материал курса подается поступательно, каждый новый раздел опирается на предыдущие, часто вытекает из них. Пропуски занятий, неполное выполнение домашних заданий приводят к пробелам в знаниях, которые, накапливаясь, сводят на нет все ваши усилия.

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. Проявляйте активность 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 «Международная профессиональная коммуникация» позволяет не только обеспечить адаптацию к системе обучения в вузе, но и создать условия для развития личности каждого обучающегося, (посредством развития потребностей в активном самостоятельном получении знаний, овладении различными видами учебной деятельности; а также 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: умение общаться и работать в команде; способность решать проблемы; способность к постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

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, 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	Тема. Устройство на работу.	Ролевая игра «Собеседование при устройстве на работу».
ПР06	Тема. Инновации в производственной сфере.	Групповая дискуссия по теме «Инновации в современном мире».
ПР08	Тема. Дизайн и спецификация товара.	Тест.
ПР12	Тема. Участие в научной конференции.	Ролевая игра «Научная конференция».
ПР14	Тема. Принципы составления и написания научной статьи.	Устное сообщение о научной работе.
ПР16	Тема. Презентация исследовательского проекта.	Тест.
ПР18	Тема. Межличностные и межкультурные отношения.	Групповая работа «Моделирование различных ситуаций, определяющих особенности межличностных и межкультурных отношений».
ПР20	Тема. Проведение переговоров.	Ролевая игра «Деловые переговоры».
ПР24	Тема. Управление проектом.	Деловая игра «Организация деловой встречи».
СР07	Написать научную статью объемом 3 стр.	Письменная 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
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

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

Формулировка кода индикатора	Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ИД-1 (УК-4) Знание современных коммуникативных технологий на русском и иностранном языках	знает основы перевода академических текстов (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык	ПР02, ПР06, ПР12, ПР14, Зач01
ИД-2 (УК-4) Умение применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	использует современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной коммуникации	ПР08, ПР16, СР07, Зач01
ИД-3 (УК-4) Владение методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	владеет навыками ведения диалога, переписки и разговорной речи на русском и иностранном языках	ПР18, ПР20, ПР24, Зач01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Современные требования к кандидату при устройстве на работу.
2. Структура компании.
3. Современные инновации в производственной сфере.
4. Дизайн товаров и требования к нему в XXI веке.
5. Принципы представления исследовательского проекта.
6. Презентация научного исследования.
7. Межличностные и межкультурные отношения сегодня.
8. Принципы проведения успешных переговоров.
9. Заключение контрактов в современном мире.
10. Особенности управления проектом.

Примеры типовых тестовых заданий к зачету английский

1. Put the appropriate words into the sentences:

The economic crisis resulted in great _____ all over the world.

- a) promotion b) training c) unemployment

2. Use prepositions in the sentences:

The position will involve reporting _____ the Director General.

- a) after b) on c) to

3. Choose the appropriate modal verb:

You _____ not smoke here as this is a laboratory.

- a) can b) must c) should

4. Use one of the adjectives in the sentences:

There is a small _____ wooden box on my table.

- a) circular b) spherical c) rectangular

5. Complete the story with the corresponding form of the word in brackets:

They (2) _____ (carry out) research to (3) _____ (develop) tough new materials when they suddenly (4) _____ (notice) that light (5) _____ (pass) through one of the ceramics.

6. For questions 1-10, read the sentences below and decide which answer A, B or C best fits each gap:

The purpose of _____ is to compare two or more different variables to determine if any predictable relationships exist among them.

- A pure research B correlational research C case study

7. Match the words having the opposite meanings:

- | | |
|-------------|------------|
| to clarify | to compare |
| to contrast | to obscure |

8. You are going to read a text about customs around the world. Five sentences have been removed from the text. Choose from the sentences A-F the one that fits each gap (1-5). There is one extra sentence which you do not need to use.

CUSTOMS AROUND THE WORLD

As more and more people travel all over the world, it is important to know what to expect in different countries and how to react to cultural differences so that you don't upset your foreign contacts. 1 _____

9. Complete the following small talk questions with the appropriate auxiliary or modal verbs.

1. _____ you worked here long?

10. For questions 1-10, read the sentences below and decide which answer A, B or C best fits each gap.

In the business world, most _____ should be in writing even if the law doesn't require it.
A agreements B clauses C negotiations

немецкий

Текст 1. Verfassungen der deutschen Bundesländer. Becketexte im DTV. - München, 2011.

1. Jeder hat das Recht auf die freie Entfaltung seiner Persönlichkeit, soweit er nicht die Rechte anderer verletzt und nicht gegen die verfassungsmäßige Ordnung oder das Sittengesetz verstößt.

2. Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Die Freiheit der Person ist unverletzlich. In diese Rechte darf nur auf Grund eines Gesetzes eingegriffen werden.

3. Alle Menschen sind vor dem Gesetz gleich. Männer und Frauen sind gleichberechtigt. Der Staat fördert die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern und wirkt auf die Beseitigung bestehender Nachteile hin. Niemand darf wegen seines Geschlechtes, seiner Abstammung, seiner Rasse, seiner Sprache, seiner Heimat und Herkunft, seines Glaubens, seiner religiösen oder politischen Anschauungen benachteiligt oder bevorzugt werden. Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.

4. Die Freiheit des Glaubens, des Gewissens und die Freiheit des religiösen und weltanschaulichen Bekenntnisses sind unverletzlich. Die ungestörte Religionsausübung wird gewährleistet. Niemand darf gegen sein Gewissen zum Kriegsdienst mit der Waffe gezwungen werden. Das Nähere regelt ein Bundesgesetz.

5. Jeder hat das Recht, seine Meinung in Wort, Schrift und Bild frei zu äußern und zu verbreiten und sich aus allgemein zugänglichen Quellen ungehindert zu unterrichten. Die Pressefreiheit und die Freiheit der Berichterstattung durch Rundfunk und Film werden gewähr-

leistet. Eine Zensur findet nicht statt. Diese Rechte finden ihre Schranken in den Vorschriften der allgemeinen Gesetze, den gesetzlichen Bestimmungen zum Schutze der Jugend und in dem Recht der persönlichen Ehre.

6. Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei. Die Freiheit der Lehre entbindet nicht von der Treue zur Verfassung.

7. Ehe und Familie stehen unter dem besonderen Schutze der staatlichen Ordnung. Pflege und Erziehung der Kinder sind das natürliche Recht der Eltern und die zuvörderst ihnen obliegende Pflicht. Über ihre Betätigung wacht die staatliche Gemeinschaft.

Текст 2. Rudzio Wolfgang: Das politische System der BRD. - Opladen, 2010. S. 78-79.

Gerichte werden in Deutschland nicht von selbst tätig. Sie müssen zur Entscheidung angerufen werden. Im Fall der Strafverfolgung agiert die Staatsanwaltschaft als Vertreter des Staates. In allen anderen Fällen muß durch eine juristische Person Klage eingereicht werden. Urteile werden auf der Grundlage von Gesetzen gesprochen. Im allgemeinen entscheiden Landesgerichte in erster und zweiter Instanz. Bundesrichter werden durch den Richterwahlausschuss berufen. Sie sind nicht Weisungsgebunden. Im Gegensatz dazu unterstehen Staatsanwälte den Justizministern von Bund und Ländern. Auf Bundesebene haben die Bundesgerichte die Aufgabe die Rechtsprechung der Ländergerichte zu vereinheitlichen. Für die Ordentliche Gerichtsbarkeit ist der Bundesgerichtshof (BGH) die oberste Revisionsinstanz. Als Revisionsinstanz beschäftigen sich die Bundesgerichte im Normalfall nur mit dem Verfahrensablauf und der gesetzmäßigen rechtlichen Würdigung des durch die Ländergerichte festgestellten Sachverhalts. Alle Tätigkeit des Staates ist an das Grundgesetz gebunden. Über die Einhaltung dieses Grundsatzes wacht das Bundesverfassungsgericht. Jeder Bürger kann staatliches Handeln durch eine Verfassungsbeschwerde auf ihre Grundgesetzmäßigkeit überprüfen lassen. Die zweite Aufgabe des Bundesverfassungsgericht ist die Klärung von Streitfällen zwischen den Staatsorganen und die Prüfung von Gesetzen auf ihre Verfassungsmäßigkeit. Nur das Bundesverfassungsgericht kann ein Parteiverbot aussprechen. Die Rechtsprechung ist in Deutschland in die Ordentlichen Gerichtsbarkeit (Zivilrecht und Strafrecht) sowie in die Fachgebiete des Arbeits-, Finanz-, Sozial- und Verwaltungsrecht aufgeteilt. Die Gerichte der Bundesländer entscheiden den überwiegenden Anteil der Rechtsprechung letztinstanzlich. Für die Ordentliche Gerichtsbarkeit existieren kommunale Amtsgerichte, regionale Landgerichte und hauptsächlich als Rechtsmittelgerichte die Oberlandesgerichte (bzw. Oberste Landesgerichte). Jedes Bundesland besitzt ein eigenes Verfassungsgericht, das Landesverfassungsgericht, Verfassungsgerichtshof oder Staatsgerichtshof genannt wird..

французский

Выберите один ответ к каждому пункту теста:

1. La France compte:
 - a. moins de 55 millions, b. entre 55 et 60 millions, c. plus de 60 millions d'habitants.
2. La monnaie nationale est:
 - a. euro, b. centime, c. franc.
3. Le régime politique de la France est:
 - a. le royaume, b. la république, c. le parlement.
4. La division de la France en départements date de:
 - a. Napoléon, b. Première guerre mondiale, c. la IV-ème République.
5. Le premier président de la V-ème République est:
 - a. Valéri Giscard d'Estaing, b. Charles de Gaulle, c. François Mitterrand.

6. Les avocats sont préparés à la faculté:

a. politique, b. juridique, c. de droit

7. La Constitution de la République française date de:

a.1958, b.1963, c.1999.

8. La cour européenne des droits de l'homme se trouve à^

a. Moscou, b.Londres, c.Strasbourg

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	Тема. Устройство на работу.	Ролевая игра «Собеседование при устройстве на работу».	2	5
ПР06	Тема. Инновации в производственной сфере.	Групповая дискуссия по теме «Инновации в современном мире».	2	5
ПР08	Тема. Дизайн и спецификация товара.	Тест.	5	20
ПР12	Тема. Участие в научной конференции.	Ролевая игра «Научная конференция».	2	5
ПР14	Тема. Принципы составления и написания научной статьи.	Устное сообщение о научной работе.	2	5
ПР16	Тема. Презентация исследовательского проекта.	Тест.	5	20
ПР18	Тема. Межличностные и межкультурные отношения.	Групповая работа «Моделирование различных ситуаций, определяющих особенности межличностных и межкультурных отношений».	2	5
ПР20	Тема. Проведение переговоров.	Ролевая игра «Деловые переговоры».	2	5
ПР24	Тема. Управление проектом.	Деловая игра	2	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
		«Организация деловой встречи».		
СР07	Написать научную статью объемом 3 стр.	Письменная 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
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
Устное сообщение	тема сообщения раскрыта, показано владение коммуникативными технологиями для осуществления устной коммуникации; допущены лексические и грамматические ошибки, не затрудняющие восприятие речи на слух
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
Деловая игра	коммуникативные задачи, поставленные для участия в деловой игре, выполнены не менее, чем на 50%; использованные коммуникативные технологии соответствовали правилам и закономерностям устной коммуникации
Групповая работа	коммуникативные задачи, поставленные для групповой работы, 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.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из письменного тестирования и устной беседы по одному из теоретических вопросов.

Время написания теста: 1 час.

Время на подготовку устного ответа: 15 минут.

Устная беседа оценивается максимально 20 баллами, письменное тестирование 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 тестирования (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

_____ Р.Р. Толстяков
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 Технологии современного менеджмента

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

Направление

38.04.01 Экономика

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***Менеджмент*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

Д.Э.Н. доцент

степень, должность

подпись

Е.В. Быковская

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Е.Л. Дмитриева

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 обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
ИД-1 (УК-3) Знание основ управленческой деятельности, принципов руководства организацией, отделами, командами (группами) с учетом актуальных изменений динамичной среды	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-2 (УК-3) Умение вырабатывать командную стратегию, разрабатывая рациональные организационно-управленческие решения для достижения поставленных целей предприятия	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 их ключевые элементы и оценивать влияние на командную работу организации
	Умеет самостоятельно анализировать и диагностировать конфликты в организации и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и разрешению, в том числе с использованием современных средств коммуникации
	Умеет организовывать командное взаимодействие для решения профессиональных задач и применить основные выводы теории мотивации, лидерства и власти для решения профессиональных задач
ОПК-4 Способен обосновывать и принимать финансово-экономические и организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	
ИД-1 (ОПК-4) Умение применять знания экономической, организационной и управленческой теорий для разработки эффективных организационно-управленческих решений с учетом актуальных изменений внешней среды	Знает основы управленческой деятельности при решении профессиональных задач
	Знает технологию принятия управленческого решения и его особенности в производстве, параметры и условия обеспечения качества управленческих решений
	Знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, учитывать реальные условия, в которых принимается решение, фактор риска при решении профессиональных задач

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-2 (ОПК-4) Умение реализовать профессиональные задачи, разрабатывая рациональные организационно-управленческие решения с готовностью нести за них ответственность с позиции социальной значимости	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 ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
	Умеет самостоятельно анализировать и применять различные алгоритмы принятия решений применительно к конкретным проблемам 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

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	
		1 семестр	
<i>Контактная работа</i>		49	
занятия лекционного типа		16	
практические занятия		32	
консультации			
промежуточная аттестация		1	
<i>Самостоятельная работа</i>		59	
<i>Всего</i>		108	

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Современные проблемы менеджмента. Эволюция технологий менеджмента.

Вызовы и проблемы менеджмента в XXI веке, современные тенденции, подходы и школы, трудности и нерешенные задачи в различных функциональных областях менеджмента. Современные подходы к управлению технологическими производствами.

Тема 2. Анализ организационно-управленческих ситуаций: принципы и методы с учетом актуальных условий внешней среды.

Методологические проблемы и подходы в анализе организационно-управленческих ситуаций, схемы и модели анализа организационно-управленческих ситуаций). Анализ и управление рисками организации.

Анализ финансового состояния и бизнес-план торговой организации потребительской кооперации.

Тема 3. Исследование актуальных проблем менеджмента.

Формулировки, описание, структура, выявление системных взаимосвязей, положительный и негативный опыт в решении проблем, практические рассогласования и теоретико-методологические противоречия. Исследование систем управления.

Методы оптимизации управления и принятия решений.

Тема 4. Теоретические и прикладные проблемы технологий менеджмента персонала и психологии управления.

Собственник и бизнес. Собственник и наёмный менеджмент. Целеполагание. Делегирование. Мотивация. Доверие. Ответственность. Контроль.

Методы принятия управленческих решений

Тема 5. Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика.

Методология и методика разработки технологий менеджмента, проектные разработки студентов). Технологии современного стратегического анализа. Методика интегральной оценки конкурентных преимуществ объектов. Вспомогательные методы анализа конкурентных преимуществ (SWOT-анализ, GAP-анализ, LOTS, PIMS, "Профиль", матрица McKinsey).

Проектное управление. Оптимальное раскрупление. Кайдзен.

Тема 6. Современные методы принятия управленческих решений: обзор, структура, возможности.

Базовые парадигмы менеджмента, структура технологии менеджмента, возможности и ограничения технологий менеджмента.

Современные технологии управления. Менеджмент организации: современные технологии.

Тема 7. Актуальные технологии менеджмента.

Технологии картирования, технологии документирования технологии, технологии диагностики, технологии поиска решений, технологии проектирования, технологии реализации, технологии социального конструирования, технологии управления изменениями, технологии реформирования.

Реинжиниринг. Аутсорсинг.

Тема 8. Технологии современного стратегического управления.

Стратегический менеджмент его значение, задачи и функции. Требования, предъявляемые к стратегическому анализу. Источники информации для проведения стратегического анализа.

Состав и содержание разработки стратегий всех бизнес-единиц и общей стратегии фирмы и мероприятий по реализации всех этапов стратегического анализа.

Комбинированные методы проведения анализа сильных и слабых сторон внутренней среды организации, возможностей и угроз со стороны внешней среды.

Методика интегральной оценки стратегического контроллинга.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных тем (разделов) содержания, представлено ниже.

Практические занятия:

ПР01 Реферат «Эволюция технологий менеджмента».

ПР02 Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы. Анализ проблематики организационной структуры выбранной для практического исследования студентом фирмы.

ПР03 «Современная методология функций менеджмента»

ПР04 «Психология субъекта управленческой деятельности, современные технологии менеджмента персонала»

ПР05 Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы

ПР06 Краткий конспект по теме «Современные технологии принятия управленческих решений»

ПР07 Актуальные технологии менеджмента, возможность практического применения одной из изучаемых технологий на примере (разработка проекта)

ПР08 Презентация и защита «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом фирмы.

Зач01

Самостоятельная работа:

СР01. Подготовка реферата по теме «Эволюция технологий менеджмента».

СР02 Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы». Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ организационной структуры выбранной студентом для практического исследования фирмы».

СР03 Подготовка к тесту «Современная методология функций менеджмента»

СР04 Подготовка к опросу «Психология субъекта управленческой деятельности, современные технологии менеджмента персонала».

СР05 Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы

СР06 Краткий конспект по теме «Современные технологии принятия управленческих решений».

СР07 Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Актуальные технологии менеджмента, возможность практического применения одной из изучаемых технологий» на примере (разработка проекта)

СР08 Сбор информации и подготовка презентации «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Кулаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26861>.

— ЭБС «IPRbooks»

2. Попович А.М. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попович А.М., Попович И.П., Люфт С.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2015.— 508 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59632>.—

3. Воронин, А. Ю. Основы менеджмента : учебное пособие / А. Ю. Воронин, О. В. Сересева, Л. И. Чурина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 119 с. — ISBN 978-5-7782-3486-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91292.html> — ЭБС «IPRbooks»

4. Герчикова, И. Н. Менеджмент: учебник для вузов / И. Н. Герчикова. — 4-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 511 с. — ISBN 978-5-238-01095-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81661.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Эриашвили, Н. Д. Основы менеджмента: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Н. Д. Эриашвили ; под редакцией В. В. Лукашевич, И. В. Бородушка. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 271 с. — ISBN 5-238-01061-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71768.html>. — ЭБС «IPRbooks»

5. Основы менеджмента : учебно-методическое пособие / В. В. Макрусов, М. В. Бойкова, И. Н. Колобова, Е. О. Любкина. — Москва : Российская таможенная академия, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9590-0963-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84857.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2 Периодическая литература

1. Журнал «Вестник Тамбовского государственного технического университета», 2016-2017гг, Электронно-библиотечная система elibrary (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>) <http://vestnik.tstu.ru/>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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 «Технологии современного менеджмента» 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.

Если по итогам двух промежуточных аттестаций студент набрал менее 40 баллов, он отстраняется от дальнейшего изучения дисциплины в рамках данного семестра.

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 «Технологии современного менеджмента» 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 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 письменное, 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;
- при подготовке к защите лабораторных работ повторить материал по теме, используя лекции и рекомендованную литературу.

Рекомендуется дополнительно использовать электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS, а также нормативную документацию и законодательную базу по соответствующим вопросам дисциплины.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по учебной дисциплине. Возможно, что более глубокое освоение вопросов будет достигнуто при использовании нескольких учебников, хотя лучше все же выбрать один учебник в дополнение к конспекту лекций, используя другие учебные пособия как вспомогательные в некоторых случаях. Рекомендуется добиться понимания изучаемой темы дисциплины. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, используя конспект лекций и учебник, разобрать опреде-

ления 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	

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	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	«Эволюция технологий менеджмента»	реферат
ПР02	Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной для практического исследования студентом фирмы	контр. работа
ПР03	Современная методология функций менеджмента	тест
ПР04	«Психология субъекта управленческой деятельности, современные технологии менеджмента персонала»	опрос
ПР05	Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы	контр. работа
ПР06	«Современные технологии принятия управленческих решений»	конспект
ПР07	Актуальные технологии менеджмента, возможность практического применения одной из изучаемых технологий на примере (разработка проекта)	контр. работа
ПР08	Презентация и защита «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом фирмы	контр. работа
СР01	Составление реферата по теме «Эволюция технологий менеджмента»	реферат
СР02	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы». Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ организационной структуры», выбранной студентом для практического исследования фирмы.	Домашнее задание, контр. работа
СР03	Подготовка к тесту «Современная методология функций менеджмента»	тест
СР04	Подготовка к опросу «Психология субъекта управленческой деятельности, современные технологии менеджмента персонала».	домашнее задание, опрос
СР05	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы	домашнее задание
СР06	Краткий конспект по теме «Современные технологии принятия и реализации управленческих решений».	конспект

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
CP07	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Актуальные технологии менеджмента, возможность практического применения одной из изучаемых технологий» на примере (разработка проекта)	домашнее задание
CP08	Сбор информации и подготовка презентации «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы	домашнее 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
Зач01	Зачет	1 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) Умение применять знания экономической, организационной и управленческой теорий для разработки эффективных организационно-управленческих решений с учетом актуальных изменений внешней среды

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы управленческой деятельности при решении профессиональных задач	ПР01, СР01, ПР03, зач01
Знает технологию принятия управленческого решения и его особенности в производстве, параметры и условия обеспечения качества управленческих решений	ПР06, СР06
Знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, учитывать реальные условия, в которых принимается решение, фактор риска при решении профессиональных задач	ПР04, СР03

ПР01, СР01

Темы рефератов:

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 управленческих технологий в середине 20в.
6. Развитие управленческих технологий в конце 20 в.
7. Развитие управленческих технологий в 21 в.
8. Особенности управления в условиях пандемии (мнение студента).

ПР04 Опрос по теме «Психология субъекта управленческой деятельности, современные технологии менеджмента персонала»

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»
СР03

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

Вариант №2

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

Тестовые вопросы к зачету Зач01 (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 добывающийся 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. «кнут 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. 30 мин
- 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 собственником средств 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 сложенными 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 (ОПК-4) Умение реализовать профессиональные задачи, разрабатывая рациональные организационно-управленческие решения с готовностью нести за них ответственность с позиции социальной значимости

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 ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;	ПР02
Умеет самостоятельно анализировать и применять различные алгоритмы принятия решений применительно к конкретным проблемам организации	ПР05, СР05

ПР02

Провести SWOT-анализ выбранной для практического исследования студентом фирмы

СР03 Подготовка к тесту «Современная методология функций менеджмента»

ПР05

Контрольная работа «Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы

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

СР07 Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Актуальные технологии менеджмента, возможность практического применения одной из изучаемых технологий» (Аутсорсинг, Технологии картирования, технологии документирования технологий, технологии диагностики, технологии поиска решений, технологии проектирования, технологии реализации, технологии социального конструирования, технологии управления изменениями, технологии реформирования. Реинжиниринг. Аутсорсинг) на примере выбранной для практического исследования студентом фирмы (разработка проекта)

ИД-1 (УК-3) Знание основ управленческой деятельности, принципов руководства организацией, отделами, командами (группами) с учетом актуальных изменений динамичной среды

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы технологий управленческой деятельности при решении профессиональных задач	ПР08, СР08
Знает социально-психологические аспекты менеджмента при решении социальных и профессиональных задач	СР02
Знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, учитывать реальные условия, в которых принимается решение, фактор риска при решении профессиональных задач	СР04, ПР07

ИД-2 (УК-3) Уметь вырабатывать командную стратегию, разрабатывая рациональные организационно-управленческие решения для достижения поставленных целей предприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
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	ПР08, СР08
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	СР04
Умеет организовывать командное взаимодействие для решения профессиональных задач и применить основные выводы теории мотивации, лидерства и власти для решения профессиональных задач	ПР07

СР02

Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной студентом для практического исследования фирмы»

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.

ПР07 Контрольная работа «Актуальные технологии менеджмента, возможность практического применения одной из изучаемых технологий» (Аутсорсинг, Технологии картирования, технологии документирования технологий, технологии диагностики, технологии поиска решений, технологии проектирования, технологии реализации, технологии социального конструирования, технологии управления изменениями, технологии реформирования. Реинжиниринг. Аутсорсинг) на примере выбранной для практического исследования студентом фирмы (разработка проекта)

ПР08

Презентация и защита «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы

СР08

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

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	Эволюция технологий менеджмента	реферат	1	5
ПР02	Анализ внешней и внутренней SWOT-анализ выбранной для практического исследования студентом фирмы. Анализ организационной структуры выбранной для практического исследования студентом фирмы	контр. работа	1,5	10
ПР03	Современная методология функций менеджмента	тест	1,5	7
ПР04	«Психология субъекта управленческой деятельности, современные технологии менеджмента персонала»	опрос	1	5
ПР05	Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы	контр. работа	1,5	5
ПР06	«Современные технологии принятия управленческих решений»	конспект	1,5	12
ПР07	Актуальные технологии менеджмента, возможность практического применения одной из изучаемых технологий на примере (разработка проекта)	контр. работа	1,5	3
ПР08	Презентация и защита «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом фирмы	презентация	1,5	15
СР01	Подготовка реферата «Эволюция технологий менеджмента»	реферат	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

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
CP04	«Психология субъекта управленческой деятельности, современные технологии менеджмента персонала»	конспект	1	2
CP05	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Разработка технологий менеджмента: методология, теория и практика. Анализ «Матрица McKinsey» выбранной студентом для практического исследования фирмы	домашнее задание, контр. работа	1,5	3
CP06	Краткий конспект по теме «Современные технологии принятия управленческих решений»	конспект	1	3
CP07	Сбор информации и подготовка к контрольной работе «Актуальные технологии менеджмента, возможность практического применения одной из изучаемых технологий» на примере (разработка проекта)	Домашнее задание, контр. работа	1	5
CP08	Сбор информации и подготовка презентации «Поэтапная модель стратегического менеджмента» выбранной студентом для практического исследования фирмы	домашнее задание, презентация	1,5	5
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
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;

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
	рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему конспекта

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

Зачет (Зач01).

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

_____ Р.Р. Толстяков
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 Технологическое предпринимательство

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

Направление

38.04.01 Экономика

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная***

Кафедра: _____ ***«Коммерция и бизнес-информатика»***

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ Д.Э.Н., профессор

степень, должность

_____ подпись

_____ В.А. Солопов

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
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИД-1 (УК-2) Знает процедуру управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает этапы жизненного цикла проекта
	Знает основные модели/методологии/подходы управления проектом
	Знает методики оценки успешности проекта
ИД-2 (УК-2) Умеет планировать проект с учетом последовательности этапов реализации и жизненного цикла проекта	Умеет достигать поставленных целей и задач проекта
	Умеет составлять и корректировать план управления проектом
	Умеет оценивать риски и результаты проекта
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
ИД-1 (УК-6) Знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает методики самооценки, саморазвития и самоконтроля
	Знает личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию
	Знает способы самосовершенствования своей деятельности с учетом своих личностных, деловых, коммуникативных качеств
ИД-2 (УК-6) Умеет определять приоритеты личностного и профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Умеет производить самооценку личностных особенностей и профессиональных качеств в соответствии с конкретной ситуацией
	Умеет формулировать цели собственной деятельности и определять пути их достижения с учетом планируемых результатов
	Умеет определять приоритеты личностного и профессионального роста

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

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

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

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

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	2 семестр
<i>Контактная работа</i>	17
занятия лекционного типа	16
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	91
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы технологического предпринимательства и бизнес-моделирования.

Тема 1. Введение в инновационное развитие
Сущность и свойства инноваций в IT-бизнесе. Модели инновационного процесса. Роль IT-предпринимателя в инновационном процессе.

Тема 2. Формирование и развитие команды.
Создание команды в IT-бизнесе. Командный лидер. Распределение ролей в команде. Мотивация команды Командный дух.

Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. Как возникают бизнес-идеи в сфере IT. Создание IT бизнес-модели. Формализация бизнес-модели.

Самостоятельная работа:

СР01. Самооценка степени готовности к осуществлению предпринимательской деятельности.

СР02. Формирование и развитие команды.

СР03. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.

Раздел 2. Управление предпринимательской деятельностью.

Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка.
Основы маркетинговых исследований. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов в сфере IT. Оценка рынка и целевые сегменты IT-рынка. Комплекс маркетинга IT-компаний. Особенности продаж инновационных IT-продуктов.

Тема 5. Product development. Разработка продукта.
Жизненный цикл IT-продукта. Методы разработки IT-продукта.
Уровни готовности IT-технологий. Теория решения изобретательских задач. Теория ограничений. Умный жизненный цикл IT-продукта.

Тема 6. Customer development. Выведение продукта на рынок.
Концепция Customer development в IT-бизнесе. Методы моделирования потребительских потребностей. Модель потребительского поведения на IT-рынке.

Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности.
Нормативная база. Правовые режимы охраны интеллектуальной собственности в IT-бизнесе. Признание авторства в IT-бизнесе. Разработка стратегии инновационного IT-проекта.

Тема 8. Трансфер технологий и лицензирование.
Трансфер и лицензирование IT-технологий. Типы лицензирования интеллектуальной собственности в IT-бизнесе и их применение. Расчет цены лицензии и виды платежей за IT-продукты.

Самостоятельная работа:

CP04. Маркетинг, оценка рынка

CP05. Product Development. Разработка продукта.

CP06. Customer Development. Выведение продукта на рынок.

CP07. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности

CP08. Трансфер технологий и лицензирование

Раздел 3. Проектный подход к управлению в технологическом предпринимательстве.

Тема 9. Создание и развитие стартапа.

Понятие стартапа в IT-бизнесе. Методики развития стартапа в IT-бизнесе.

Этапы развития стартапа в IT-бизнесе. Создание и развитие малого инновационного предприятия в IT-бизнесе.

Тема 10. Коммерческий НИОКР.

Мировой IT-рынок НИОКР и открытые инновации. Процесс формирования коммерческого предложения для НИОКР-контракта в сфере IT.. Проведение переговоров для заключения контракта с индустриальным заказчиком IT-продукта.

Тема 11. Инструменты привлечения финансирования.

Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития IT-стартапа. Финансовое моделирование инновационного IT-проекта/

Тема 12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.

Инвестиционная привлекательность и эффективность IT-проекта. Денежные потоки инновационного IT-проекта. Методы оценки эффективности IT-проектов. Оценка и отбор IT-проектов на ранних стадиях инновационного развития

Тема 13. Риски проекта.

Типология рисков IT-проекта. Риск-менеджмент в IT-бизнесе. Оценка рисков в IT-бизнесе. Карта рисков инновационного IT-проекта.

Тема 14. Инновационная экосистема.

Инновационная IT-среда и ее структура. Концепция инновационного потенциала в IT-бизнесе. Элементы инновационной инфраструктуры в IT-бизнесе.

Тема 15. Государственная инновационная политика.

Современные инструменты инновационной политики. Функциональная модель инновационной политики. Матрица НТИ. Роль университета как ключевого фактора инновационного развития в сфере IT-бизнеса.

Тема 16. Государственная инновационная политика.

Итоговая презентация IT- проектов слушателей (питч-сессия).

Самостоятельная работа:

CP09. Оценка эффективности инвестиций в проект.

CP10. Эффективность проекта

CP11. Оценка риска проекта

CP12. Итоговая презентация IT- проектов (питч-сессия).

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Кузьмина, Е. Е. Инновационное предпринимательство: учебник / Е. Е. Кузьмина. — Москва: Российская таможенная академия, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-9590-0978-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84849.html> (дата обращения: 07.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. 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 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79703.html> (дата обращения: 07.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Бланк, Стив Стартап: Настольная книга основателя / Стив Бланк, Боб Дорф ; перевод Т. Гутман, И. Окунькова, Е. Бакушева. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 623 с. — ISBN 978-5-9614-1983-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82518.html> (дата обращения: 07.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д. Ш. Султанова, Е. Л. Алехина, И. Л. Беилин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 112 с. — 978-5-7882-2064-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79290.html>
5. Шиян, Е. И. Инновационный бизнес [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Шиян. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2009. — 365 с. — 978-5-7795-0417-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68767.html>
6. Харин, А. Г. Бизнес-планирование инновационных проектов [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / А. Г. Харин. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. — 185 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23811.html>
7. Сергеева, Е. А. Инновационный и производственный менеджмент в условиях глобализации экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Сергеева, А. С. Брысаев. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 215 с. — 978-5-7882-1405-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62172.html>
8. Фидельман, Г. Н. Альтернативный менеджмент: Путь к глобальной конкурентоспособности [Электронный ресурс] / Г. Н. Фидельман, С. В. Дедиков, Ю. П. Адлер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 186 с. — 5-9614-0200-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83079.html>
9. Евсеева, О. А. Международный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Евсеева, С. А. Евсеева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 115 с. — 978-5-7422-6288-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83323.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/>

[Электронный ресурс]. URL: https://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_innovation?language=ru. Чарльз Лидбитер об инновациях.

[Электронный ресурс]. URL: <https://www.ted.com/topics/innovation>. Подборка видео и статей на тему инноваций.

[Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/channel/UCp0z-UFvKUBfKtVNBlgyX7A>. Подборка видео с международного форума «Открытые инновации».

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 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.

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

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

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

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры. 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	

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

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
CP01	Самооценка степени готовности к осуществлению пред- принимательской деятельности	Отчет
CP02	Формирование и развитие команды	Отчет
CP03	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	Отчет
CP04	Маркетинг, оценка рынка	Отчет
CP05	Product Development. Разработка продукта	Отчет
CP06	Customer Development. Выведение продукта на рынок	Отчет
CP07	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной соб- ственности	Отчет
CP08	Трансфер технологий и лицензирование	Отчет
CP09	Оценка эффективности инвестиций в проект	Отчет
CP10	Эффективность проекта	Отчет
CP11	Оценка риска проекта	Отчет
CP12	Итоговая презентация IT- проектов (питч-сессия)	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
Зач01	Зачет	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-2) Знает процедуру управления проектом на всех этапах его жизненного цикла

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает этапы жизненного цикла проекта	СР05, Зач01
Знает основные модели/методологии/подходы управления проектом	СР07, СР08
Знает методики оценки успешности проекта	СР09, Зач01

ИД-2 (УК-2) Умеет планировать проект с учетом последовательности этапов реализации и жизненного цикла проекта

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет достигать поставленных целей и задач проекта	СР03
Умеет составлять и корректировать план управления проектом	СР04
Умеет оценивать риски и результаты проекта	СР11

СР02. Изучите материал темы «Формирование и развитие команды». Опишите идеальный состав вашей проектной команды, распределите роли и функции в команде. Укажите, кто и почему получит ту или иную роль или функцию (возьмите в свою гипотетическую команду, например, знакомых вам людей или придумайте, кого вы хотели бы взять в команду).

СР03. Изучите материал темы «Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план». Опираясь на вопросы и описания девяти блоков бизнес-модели Остервальдера-Пенье, опишите выбранную вами технологию, бизнес-идею и суть вашего группового проекта, ответив для себя на следующие вопросы:

1. В чем состоит ценностное предложение вашего проекта?
2. Кто является потребителем вашего проекта?
3. Какая работа должна быть сделана для решения ключевых проблем или удовлетворения ключевых потребностей целевых потребителей?
4. Каким образом ваш проект может удовлетворить потребности или решить проблемы потребителя?
5. Какие преимущества получит потребитель, воспользовавшись вашим проектом?

СР04. Изучите материал темы «Маркетинг, оценка рынка»

Используя кабинетные методы сбора информации (в том числе описание выбранного вами проекта):

1. Проанализируйте ключевые тенденции рынка, структуру рынка, диспозицию игроков;
2. Проанализируйте влияние факторов макро и микро-среды на компанию;
3. Рассчитайте реально достижимый объем реализации продукции (в натуральном и денежном выражениях);

4. Спланируйте решения и мероприятия по комплексу маркетинг-микс (товарная, ценовая, сбытовая и коммуникационная политики), также подготовьте тайм-график реализации мероприятий по маркетинг-микс на 3 года.

CP05. Изучите материал темы «Product Development. Разработка продукта».

Придумайте идею для своего проекта.

Самостоятельно детализируйте и разбейте на стадии процесс реализации проекта.

Какой «продукт» вы хотите получить на выходе?

Проанализируйте основные преимущества вашего продукта, а также укажите основные производственные и инвестиционные затраты на его разработку.

CP06. Изучите материал темы «Customer Development. Выведение продукта на рынок». Составьте бюджет мероприятий по выводу продукта на рынок.

CP07. Изучите материал темы «Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности». Сформулируйте IP-стратегию вашего проекта, которая включает в себя: описание технологии, выбранного способа (способов) ее охраны и юридических способов коммерциализации (самостоятельное использование (какими способами)).

CP08. Изучите материал темы «Трансфер технологий и лицензирование». Обоснуйте целесообразность лицензирования как модели коммерциализации технологии, на которой основан ваш проект. Сформулируйте основные параметры лицензионного договора с покупателем лицензии, укажите цену лицензии.

CP09. Решите следующие задачи:

Задача 1. Оценить эффективность инвестиций в проект разработки программного продукта, денежный поток которого приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Денежные потоки инновационных проектов

Вариант	Доходы и расходы по годам реализации инвестиционного проекта, тыс.руб.								E, %
	инвестиции			доходы					
	1 - й	2- й	3- й	4- й	5- й	6- й	7- й	8- й	
1	50	100	200	50	100	150	350	200	15
	50	200	100	100	200	150	250	150	
2	70	120	150	30	50	180	350	150	20
	50	150	200	50	170	400	260	180	

CP10. Решите следующие задачи:

Задача 2. Определить наиболее эффективный проект из трех проектов разработки ИС, денежные потоки которых приведены в таблице 2. Норма доходности инвестиций составляет 12 % (15, 14).

Таблица 2 - Денежные потоки альтернативных проектов

Вариант	Проект	Денежные потоки по годам, тыс. руб.				
		0	1	2	3	4
1	А	-120	80	60		
	Б	-150	60	100	120	
	В	-100	40	40	40	40
2	А	-100	60	60		
	Б	-120	80	50	60	
	В	-140	100	80	60	40

CP11. Решите следующие задачи:

Задача 3. Выбрать лучший вариант инновационного проекта на основе оценки уровня риска. Варианты различаются размером получаемого дохода, который зависит от состояния экономики (табл. 3).

Таблица 3 - Характеристика доходности инновационных проектов в зависимости от состояния экономики

Показатели	Вариант	Состояние экономики				
		Глубокий спад	Небольшой спад	Средний спад	Небольшой подъем	Мощный подъем
Вероятность P_i , %	1	10	15	55	10	10
Норма дохода E , %						
I вариант		1	6	12	18	25
II вариант		2	5	14	16	27
Вероятность P_i , %	2	15	20	40	20	5
Норма дохода E , %						
I вариант		-4	3	10	15	22
II вариант		-6	4	13	14	24

СП12. Подготовиться к итоговой презентации IT- проектов (питч-сессия).

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Общие положения декомпозиции проекта высокотехнологичных проектов
2. Выявление проблемных мест и проведение GAP-анализа
3. Проработка и отображение целей коммерциализации технологии с учетом SMART-критериев
4. Представление экономической сути технологии в контексте моделей черного ящика и цепочки создания ценности
5. Выявление, описание и анализ основных стейкхолдеров проектной инициативы
6. Основные модели экономического представления технико-технологических проектных инициатив
7. Понятие, состав и основные закономерности функционирования экосистемы технико-технологических проектов
8. Этапы жизненного цикла проекта
9. Методы оценки эффективности проекта
10. Особенности проведения PEST-анализа и представление его результатов для наукоемких технологий
11. Специфика анализ пяти сил Портера для целей коммерциализации инновационных технологий
12. Возможности применения 4P-анализа в проектировании коммерциализации инновационной технологии
13. Этапы вывода наукоемких технологий на рынок
14. Основные модели и стратегии трансфера инновационных технологий
15. Содержание моделей product development и customer development для наукоемких технологий
16. Оценка возможных рисков вывода инновационной технологии на рынок
17. Разработка сценарной программы коммерциализации инновационной технологии

18. Разработка финансовой модель коммерциализации инновационной технологии
19. Проектирование финансовых особенностей внедрения и эксплуатации инновационной технологии
20. Оценка окупаемости и экономической эффективности внедрения инновационной технологии

Тестовые задания к зачету Зач01

1. По формам собственности предпринимательство может быть:
 - а) индивидуальное
 - б) коллективное
 - в) государственное
2. По виду или назначению предпринимательство может быть:
 - а) муниципальное
 - б) коллективное
 - в) коммерческое
3. По количеству собственников предпринимательство может быть:
 - а) производственное
 - б) арендное
 - в) индивидуальное
4. Предпринимательская деятельность, согласно Закону РФ от 25.12.90 «О предприятиях и предпринимательской деятельности», это:
 - а) индивидуальная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли
 - б) деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли
 - в) индивидуальная самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли
5. Производственное предпринимательство не включает:
 - а) инновационное предпринимательство
 - б) оказание услуг
 - в) товарные биржи
6. Коммерческое предпринимательство включает:
 - а) торговое предпринимательство
 - б) научно-техническое предпринимательство
 - в) фондовые биржи
7. Финансовое предпринимательство не включает:
 - а) страховое предпринимательство
 - б) аудиторское предпринимательство
 - в) торгово-закупочное предпринимательство
8. К функциям товарных бирж не относится:
 - а) оказание посреднических услуг по заключению финансовых сделок
 - б) упорядочение товарной торговли, регулирование товарных операций и разрешение товарных споров

- в) сбор и публикация сведений о ценах, состоянии производства и факторов, оказывающих влияние на цены

9. Решение о регистрации или отказе в регистрации предприятия должно быть принято не позднее чем:

- а) в месячный срок
- б) в 15-ти дневной срок
- в) в течение 30 дней

10. Протокол № 1 собрания участников общества не содержит:

- а) назначение директора
- б) председателя ревизионной комиссии
- в) размер уставного капитала

11. Отказ в регистрации предприятия не возможен в случае:

- а) нарушения установленного Законом порядка создания предприятия
- б) несоответствия учредительных документов требованиям законодательства РФ
- в) экономической нецелесообразности производства данного продукта

12. Регистрация индивидуального предпринимателя должна быть произведена не позднее чем _____ с момента подачи заявления.

- а) в месячный срок
- б) в 15-ти дневной срок
- в) в течение 30 дней

13. Юридическое лицо должно обладать в совокупности характерными признаками (отметить лишнее):

- а) наличием обособленного имущества
- б) способностью отвечать по обязательствам своим имуществом
- в) способностью выступать в имущественном обороте от своего имени
- г) возможностью предъявлять иски и выступать в качестве ответчика в суде, арбитражном суде
- д) способностью выступать в торговом обороте от своего имени

14. На праве учредителей в отношении юридических лиц или их имущества, юридические лица могут быть: (соединить в пары)

1. юридические лица, в отношении которых их участники имеют обязательственные права	1. Государственные, муниципальные, дочерние предприятия
2. юридические лица, в отношении которых их учредители не могут иметь никаких имущественных прав.	2. общественные, религиозные организации, благотворительные и иные фонды
3. юридические лица, в отношении которых их учредители не могут иметь никаких имущественных прав	3. хозяйственные товарищества, производственные кооперативы

15. Соединить в пары:

1. Государственные и муниципальные предприятия	1. Объединение граждан на основе членств для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основной на их личном трудовом и ином участии и объединении его членами имущественных паевых взносов
2. ФПП	2. Предприятие отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом и не несет ответственности по обязательствам собственника
3. Производственные кооперативы	3. коммерческие организации с разделенным на доли учредителей уставным капиталом
4. Хозяйственные товарищества и общества	4. акционерная компания, использовавшая свой капитал для приобретения акций других компаний

5. Холдинг	5. ядром группы общественных предприятий является какая-либо финансовая компания
------------	--

16. Производственный кооператив может быть добровольно реорганизован в хозяйственное товарищество или общество _____ его членами или ликвидирован

- а) по единогласному решению
- б) простым большинством голосов

17. Минимальное число членов предприятия составляет: (соединить в пары)

1. общество	1. 5 человек
2. кооператив	2. Не ограничено
3. муниципальное унитарное предприятие	3. 1 человек

18. Кто из участников отвечает своим личным имуществом по долгам предприятий:

- а) вкладчики
- б) акционеры
- в) полные товарищи

19. К коммерческой тайне не относится:

- а) планы внедрения новых технологий и видов продукции
- б) уровень складских запасов
- в) фактическое состояние рынков сбыта

ИД-1 (УК-6) Знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает методики самооценки, саморазвития и самоконтроля	CP01
Знает личностные характеристики, способствующие профессиональному развитию	CP01
Знает способы самосовершенствования своей деятельности с учетом своих личностных, деловых, коммуникативных качеств	CP01

ИД-2 (УК-6) Умеет определять приоритеты личностного и профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет производить самооценку личностных особенностей и профессиональных качеств в соответствии с конкретной ситуацией	CP02
Умеет формулировать цели собственной деятельности и определять пути их достижения с учетом планируемых результатов	CP01
Умеет определять приоритеты личностного и профессионального роста	CP01

CP01. Проведите самооценку и оцените результаты степени готовности к осуществлению предпринимательской деятельности (источник: Комитет по труду и занятости населения Санкт-Петербурга. Ссылка: <http://ktzn.gov.spb.ru/gosudarstvennyye-uslugi/codejstvie-samozanyatosti-bezrobotnyh-grazhdan/sodejstvie-samozanyatosti/samocenka-stepeni-gotovnosti-k-osushestvleniyu-predprinimatelskoj-deya/>)

Подготовьте реферат по указанным темам:

1. Самооценка как внутренний регулятор поведения личности

2. Особенности самооценки деловых и личностных качеств лиц, занятых в предпринимательской деятельности
3. Проявление самооценки во взаимоотношениях партнеров по бизнесу
4. Методики анализа мотивационной сферы, личностных качеств, интеллектуальных способностей и потенциала профессиональной деятельности.
5. Диагностика профессиональных качеств предпринимателя на основе самооценки
6. Влияние личностных характеристик предпринимателя на становление и развитие предпринимательских фирм в России

СР02. Изучите материал темы «Формирование и развитие команды». Опишите идеальный состав вашей проектной команды, распределите роли и функции в команде. Укажите, кто и почему получит ту или иную роль или функцию (возьмите в свою гипотетическую команду, например, знакомых вам людей или придумайте, кого вы хотели бы взять в команду).

СР03. Изучите материал темы «Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план». Опираясь на вопросы и описания девяти блоков бизнес-модели Остервальдера-Пенье, опишите выбранную вами технологию, бизнес-идею и суть вашего группового проекта, ответив для себя на следующие вопросы:

1. В чем состоит ценностное предложение вашего проекта?
2. Кто является потребителем вашего проекта?
3. Какая работа должна быть сделана для решения ключевых проблем или удовлетворения ключевых потребностей целевых потребителей?
4. Каким образом ваш проект может удовлетворить потребности или решить проблемы потребителя?
5. Какие преимущества получит потребитель, воспользовавшись вашим проектом?

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
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Отчет	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 теста.

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

_____ Р.Р. Толстяков
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 Деловое общение и профессиональная этика

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

Направление

38.04.01 Экономика

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

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

(наименование кафедры)

Составитель:

К.И.Н., доцент

степень, должность

ст.преподаватель

степень, должность

подпись

подпись

подпись

О.Л. Протасова

инициалы, фамилия

Э.В. Бикбаева

инициалы, фамилия

С.А. Фролов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

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 обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
ИД-1 (УК-5) Знает закономерности и специфику развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества в современных условиях	Знает основные закономерности и характерные особенности развития различных культур
	Знает специфичность межкультурного разнообразия общества в современных условиях
ИД-2 (УК-5) Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур
	Умеет применять на практике навыки общения в мире культурного многообразия, создавая и поддерживая взаимопонимание между представителями разных национальностей
ИД-3 (УК-5) Владеет методами предупреждения и разрешения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации	Владеет методами предупреждения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации, учитывая особенности представителей отдельных общностей, имеющих социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Владеет способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий

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	Формы обучения
	Очная
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	33
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. *Основы деловой этики*

Тема 1. *Этика как наука. Сущность деловой этики, ее базовые документы*

Закономерности и специфика развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества в современных условиях. Фундаментальные трактаты о нравственности Аристотеля и Цицерона. Определение понятий: «этика», «мораль», «нравственность». Роль этики как науки в России. Понятие деловой этики, ее проблемы. Базовые документы деловой этики и задачи, которые они выполняют.

Тема 2. *Этические принципы и нормы в деловом общении*

Универсальные принципы деловой этики. Международные этические принципы бизнеса. Нормы деловой этики. Принципы этики деловых отношений. Взаимопонимание между представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия

Практические занятия

ПР01. Этика как наука. Сущность деловой этики, ее базовые документы.

ПР02. Этические принципы и нормы в деловом общении.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить историю развития этики как науки, ее основные категории.

СР02. Изучить понятия морали как характеристика общества, нравственности.

СР03. Изучить сущность и способы формирования нравственного поведения человека, а также основополагающие документы деловой этики.

Раздел 2. *Профессиональная этика*

Тема 1. *Понятие, содержание и предмет профессиональной этики*

Понятие профессиональной этики, ее предмет и содержание. Цели и задачи профессиональной деятельности, контролирование процесса работы, мотивация и концентрация усилий членов коллектива. Качества личности специалиста, необходимые для выполнения профессионального долга. Правовые и этические нормы поведения, предписывающие определенный тип нравственных отношений между людьми, необходимый для выполнения своей профессиональной деятельности и оценки ее последствий. Разновидности профессиональной этики. Правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

Тема 2. *Кодексы профессиональной этики*

Разновидности кодексов профессиональной этики. Свойства профессиональных кодексов. Основы психологии личности (собственный психотип и акцентуацию характера для определения приоритетов собственной деятельности, оценка и корректировка личностных качеств). Социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов коллектива. Толерантное восприятие этих различий. Нормы поведения членов различных профессий.

Практические занятия

ПР03. Понятие, содержание и предмет профессиональной этики.

ПР04. Кодексы профессиональной этики.

Самостоятельная работа:

СР04. Изучить сущность и назначение профессиональной этики, категории призвания и профессионального долга, основные нормы и принципы профессиональной этики.

СР05. Изучить краткосрочную и долгосрочную выгоду профессиональных отношений в современной России.

СР06. Национально-культурные ценности в профессиональной этике, традиции, нравы, привычки представителей разных культур.

Раздел 3. Деловое общение

Тема 1. Понятие «деловое общение»: определение, формы, виды, средства, стили

Определение, формы, виды, средства и стили делового общения. Прямое и косвенное деловое общение. Формы и виды устной и письменной коммуникации при изучении и разработке профессиональной документации. Стандартные формы письменного речевого поведения в профессиональной сфере. Материальное, когнитивное и деятельностное деловое общение. Официально-деловой стиль общения. Научный стиль общения. Публицистический и разговорно-бытовой стили общения. Владение коммуникативными нормами в профессиональной деятельности.

Тема 2. Вербальное деловое общение. Невербальное деловое общение. Этикетные нормы делового общения

Деловой разговор, совещания, заседания (анализ, проектирование и организация межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели). Переговоры: методы ведения и итоги (навыки деловой коммуникации, аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии и полемики). Публичное ораторское выступление. Отношения со средствами массовой информации: проведение пресс-конференций, презентаций, выставок. Язык мимики и жестов. Позы защиты, уверенности, раздумья, обмана, агрессии. Походка. Умение читать по лицам. Визитные карточки. Деловая переписка. Типы деловых писем. Резюме. Электронные средства связи. Компьютер. Интернет. Web-этикет. E-mail. Факс. Деловые подарки и сувениры. Чаевые. Порядок приветствий, представлений и знакомств. Телефонный этикет. Этикет мобильной связи. Этикет официальных мероприятий.

Практические занятия

ПР05. Понятие «деловое общение»: определение, формы, виды, средства, стили.

ПР06. Вербальное деловое общение. Невербальное деловое общение. Этикетные нормы делового общения.

Самостоятельная работа

СР07. Изучить международный протокол и деловую этику, понятие «деловое общение», его разновидности, функции, стили, основные формы бизнес-коммуникаций.

СР08. Изучить правила проведения деловых бесед, совещаний, заседаний, переговоров, подготовку и обслуживание совещаний, конференций, презентаций, выставок. виды и правила написания деловых писем, ораторское искусство, деловой этикет.

Раздел 4. Управленческое общение

Тема 1. Законы управленческого общения

Основы управления коллективом и создание благоприятного психологического климата с позиции достижения им общих целей и поставленных конкретных задач. Способы управления коллективом при решении им научно-исследовательских и научно-производственных работ. Методы повышения социальной мобильности. Директивные и демократические формы управленческого общения. Эффективное управленческое обще-

ние, закономерности общения и способы управления индивидом и группой. Первый и второй законы управленческого общения. Приемы формирования аттракции.

Тема 2. Тактика действий в конфликтных и кризисных ситуациях

Принципы общения между членами научного коллектива с целью поддержания хорошего социально-психологического климата, способствующего решению поставленных задач. Методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия. Виды конфликтов. Психологические особенности управления конфликтом в рабочей группе. Роль руководителя в разрешении организационных конфликтов. Действия по преодолению спорных ситуаций. Виды кризисов. Владение навыками поведения и принятия решений в нестандартных ситуациях.

Практические занятия

ПР07. Законы управленческого общения.

ПР08. Тактика действий в конфликтных ситуациях.

Самостоятельная работа

СР09. Изучить управленческую этику, имидж руководителя как часть управленческого взаимодействия, современные тенденции управления организацией.

СР10. Причины возникновения конфликтных ситуаций, разновидности конфликтов, способы преодоления, роль руководителя организаций в ликвидации конфликтов и их последствий.

Раздел 5. Имидж делового человека

Тема 1. Понятие «имидж», его психологическое содержание и виды

Терминология. Прототипы имиджа, носители имиджа. Цели формирования имиджа. Стратегии формирования имиджа. Организационные тактики и тактики воздействия. Психологические тактики воздействия на сознание. Теория ожиданий и мотиваций. Принципы развития личности с целью порождения у него способностей к креативной деятельности.

Тема 2. Принципы и технологии формирования профессионального имиджа человека. Принципы и технологии формирования индивидуального имиджа человека

Зависимость содержания имиджа от профессии и должности. Умение работать в коллективе, сопоставляя свои интересы с интересами коллектива в целом. Понятие имиджмейкерства. Специфическая одаренность имиджмейкеров. Секреты профессионализма. Риторическое оснащение имиджмейкера. Приоритетные задачи имиджмейкинга. Речевое воздействие на управление энергетического ресурса человека. Виды индивидуального имиджа: габитарный, овеществленный, вербальный, кинетический и средовый. Стили в одежде: классический, деловой, стиль Шанель. Обувь. Аксессуары: ювелирные украшения, очки, портфель/сумка, портмоне, зонт, мобильный телефон, ручка, зажигалка, часы. Ухоженность. Манера держаться. Одежда для приемов

Практические занятия

ПР09. Понятие «имидж», его психологическое содержание и виды

ПР10. Принципы и технологии формирования профессионального имиджа человека. Принципы и технологии формирования индивидуального имиджа человека

Самостоятельная работа

СР11. Изучить предмет, объект, задачи и методы исследования современной имиджологии, тенденции и перспективы развития имиджологии в России в ближайшие десятилетия.

СР12. Изучить имиджмейкинг и его применение.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Денисов А.А. Профессиональная этика и этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Денисов А.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 210 с.— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/32795.html> — ЭБС «IPRbooks»
2. Бикбаева Э.В., Протасова О.Л. Деловое общение и профессиональная этика. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бикбаева Э.В., Протасова О.Л.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», 2016. — 102 с.— Режим доступа: https://www.tstu.ru/m/book/elib1/exe/2016/Bikbaeva_1.exe — ЭБС «ТГТУ»
3. Козловская Т.Н. Профессиональная этика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Козловская Т.Н., Еланчинцева Г.А., Зубова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 218 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54147.html> — ЭБС «IPRbooks»
4. Суворова, Н. А. Культура делового общения в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Суворова, Л. В. Табак. Электрон. текстовые данные.— Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 98 с. —Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/106571.html> — ЭБС «IPRbooks»
5. Эксакусто, Т. В. Основы психологии делового общения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. В. Эксакусто. — Электрон. текстовые данные. —Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2015. — 162 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/78690.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.рф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

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

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

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

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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;

- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия по темам домашнего задания, изучить примеры;

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. 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, рассмотреть примеры. 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	

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	Этика как наука. Сущность деловой этики, ее базовые документы	опрос
ПР02	Этические принципы и нормы в деловом общении.	опрос
ПР03	Понятие, содержание и предмет профессиональной этики.	опрос
ПР04	Кодексы профессиональной этики.	опрос
ПР05	Понятие «деловое общение»: определение, формы, виды, средства, стили	деловая игра
ПР06	Вербальное деловое общение. Невербальное деловое общение. Этикетные нормы делового общения	деловая игра
ПР07	Законы управленческого общения	опрос
ПР08	Тактика действий в конфликтных ситуациях	контрольная работа
СР06	Национально-культурные ценности в профессиональной этике, традиции, нравы, привычки представителей разных культур	доклад
СР010	Причины возникновения конфликтных ситуаций, разновидности конфликтов, способы преодоления, роль руководителя организаций в ликвидации конфликтов и их последствий	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
Зач01	Зачет	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-5) Знает закономерности и специфику развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества в современных условиях

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные закономерности и характерные особенности развития различных культур	ПР01, ПР02, Зач01
Знает специфичность межкультурного разнообразия общества в современных условиях	ПР03, ПР04, Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Фундаментальные трактаты о нравственности Аристотеля и Цицерона.
2. Определение понятий: «этика», «мораль», «нравственность».
3. Роль этики как науки в России. Понятие деловой этики, ее проблемы.
4. Базовые документы деловой этики и задачи, которые они выполняют.
5. Основные закономерности развития различных культур.

Задания к опросу ПР02

1. Универсальные принципы деловой этики.
2. Международные этические принципы бизнеса.
3. Нормы деловой этики.
4. Принципы этики деловых отношений.
5. Характерные особенности развития различных культур.

Задания к опросу ПР03

1. Понятие профессиональной этики, ее предмет и содержание.
2. Цели и задачи профессиональной деятельности, контролирование процесса работы, мотивация и концентрация усилий членов коллектива.
3. Качества личности специалиста, необходимые для выполнения профессионального долга.
4. Правовые и этические нормы поведения, предписывающие определенный тип нравственных отношений между людьми, необходимый для выполнения своей профессиональной деятельности и оценки ее последствий.
5. Разновидности профессиональной этики.
6. Правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.
7. Специфичность межкультурного разнообразия общества в современных условиях

Задания к опросу ПР04

1. Разновидности кодексов профессиональной этики.
2. Свойства профессиональных кодексов.
3. Основы психологии личности (собственный психотип и акцентуация характера для определения приоритетов собственной деятельности, оценка и корректировка личностных качеств).
4. Социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов коллектива.
5. Толерантное восприятие этих различий.
6. Нормы поведения членов различных профессий.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Фундаментальные трактаты о нравственности Аристотеля и Цицерона.
2. Определение понятий: «этика», «мораль», «нравственность».
3. Роль этики как науки в России. Понятие деловой этики, ее проблемы.
4. Базовые документы деловой этики и задачи, которые они выполняют.
5. Основные закономерности развития различных культур.
6. Универсальные принципы деловой этики.
7. Международные этические принципы бизнеса.
8. Нормы деловой этики.
9. Принципы этики деловых отношений.
10. Характерные особенности развития различных культур.
11. Понятие профессиональной этики, ее предмет и содержание.
12. Цели и задачи профессиональной деятельности, контролирование процесса работы, мотивация и концентрация усилий членов коллектива.
13. Качества личности специалиста, необходимые для выполнения профессионального долга.
14. Правовые и этические нормы поведения, предписывающие определенный тип нравственных отношений между людьми, необходимый для выполнения своей профессиональной деятельности и оценки ее последствий.
15. Разновидности профессиональной этики.
16. Правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.
17. Специфичность межкультурного разнообразия общества в современных условиях
18. Разновидности кодексов профессиональной этики.
19. Свойства профессиональных кодексов.
20. Основы психологии личности (собственный психотип и акцентуация характера для определения приоритетов собственной деятельности, оценка и корректировка личностных качеств).
21. Социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов коллектива.
22. Толерантное восприятие этих различий.
23. Нормы поведения членов различных профессий.
24. Определение, формы, виды, средства и стили делового общения.
25. Прямое и косвенное деловое общение.
26. Формы и виды устной и письменной коммуникации при изучении и разработке профессиональной документации.
27. Стандартные формы письменного речевого поведения в профессиональной сфере.
28. Материальное, когнитивное и деятельностное деловое общение.
29. Официально-деловой стиль общения. Научный стиль общения. Публицистический и разговорно-бытовой стили общения.
30. Владение коммуникативными нормами в профессиональной деятельности. Создание и поддержание взаимопонимания между представителями разных национальностей.
31. Деловой разговор, совещания, заседания (анализ, проектирование и организация межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели).
32. Переговоры: методы ведения и итоги (навыки деловой коммуникации, аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии и полемики).
33. Публичное ораторское выступление.
34. Отношения со средствами массовой информации: проведение пресс-конференций, презентаций, выставок.
35. Язык мимики и жестов. Позы защиты, уверенности, раздумья, обмана, агрессии. Походка. Умение читать по лицам.

36. Визитные карточки.
37. Деловая переписка. Типы деловых писем.
38. Резюме.
39. Электронные средства связи. Компьютер. Интернет. Web-этикет. E-mail. Факс.
40. Деловые подарки и сувениры.
41. Порядок приветствий, представлений и знакомств. Телефонный этикет. Этикет мобильной связи. Этикет официальных мероприятий.
42. Национально-культурные ценности в профессиональной этике представителей разных национальностей.
43. Традиции представителей разных культур, их влияние на состояние профессиональной среды.
44. Нравы представителей разных культур, их влияние на состояние профессиональной среды.
45. Привычки представителей разных культур, их влияние на состояние профессиональной среды.
46. Противоречия общей этики, реальности и кодексов профессиональной этики.
47. Правила нравственного поведения в конкретных профессионально-деловых ситуациях.
48. Основы управления коллективом и создание благоприятного психологического климата с позиции достижения им общих целей и поставленных конкретных задач.
49. Способы управления коллективом при решении им исследовательских и производственных работ.
50. Методы предупреждения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации, исходя из особенностей представителей отдельных общностей, имеющих социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
51. Директивные и демократические формы управленческого общения.
52. Эффективное управленческое общение, закономерности общения и способы управления индивидом и группой.
53. Первый и второй законы управленческого общения.
54. Приемы формирования аттракции.
55. Принципы общения между членами коллектива с целью поддержания хорошего социально-психологического климата, способствующего решению поставленных задач.
56. Методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия.
57. Виды конфликтов.
58. Психологические особенности управления конфликтом в рабочей группе. Способы и приемы предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
59. Роль руководителя в разрешении организационных конфликтов.
60. Действия по преодолению спорных ситуаций. Виды кризисов.
61. Владение навыками поведения и принятия решений в нестандартных ситуациях
62. Прототипы имиджа, носители имиджа. Цели формирования имиджа. Стратегии формирования имиджа. Организационные тактики и тактики воздействия.
63. Психологические тактики воздействия на сознание. Теория ожиданий и мотиваций. Принципы развития личности с целью порождения у него способностей к креативной деятельности.
64. Зависимость содержания имиджа от профессии и должности.
65. Умение работать в коллективе, сопоставляя свои интересы с интересами коллектива в целом.
66. Понятие имиджмейкерства. Приоритетные задачи имиджмейкинга.
67. Виды индивидуального имиджа: габитарный, овеществленный, вербальный, кинетический и средовый.

68. Стили в одежде: классический, деловой, стиль Шанель. Обувь. Аксессуары: ювелирные украшения, очки, портфель/сумка, портмоне, зонт, мобильный телефон, ручка, зажигалка, часы. Ухоженность. Манера держаться. Одежда для приемов.

ИД-2 (УК-5) Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур	ПР05
Умеет применять на практике навыки общения в мире культурного многообразия, создавая и поддерживая взаимопонимание между представителями разных национальностей	ПР06, СР06

Задание к деловой игре «Проведение делового совещания» ПР05

1. Учебная группа определяется с выбором руководителя подразделения.
2. Распределяются роли членов группы.
3. Среди членов коллектива, присутствующих на совещании, есть представители разных культур.
3. Выбирается проблема для обсуждения на совещании.
4. Совещание.
5. Итог совещания.
6. Обсуждение итогов совещания (анализ межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели).

Задание к деловой игре «Проведение переговоров» ПР06

1. Учебная группа делится на две подгруппы.
2. Каждая из них является сторонами переговоров.
3. Выбирается проблема для обсуждения на переговорах.
4. Переговоры.
5. Итог переговоров.
6. Обсуждение итогов деловой игры.

Темы доклада СР06

1. Национально-культурные ценности в профессиональной этике представителей разных национальностей.
2. Традиции представителей разных культур, их влияние на состояние профессиональной среды.
3. Нравы представителей разных культур, их влияние на состояние профессиональной среды.
4. Привычки представителей разных культур, их влияние на состояние профессиональной среды.
5. Противоречия общей этики, реальности и кодексов профессиональной этики.
6. Правила нравственного поведения в конкретных профессионально-деловых ситуациях.

ИД-3 (УК-5) Владеет методами предупреждения и разрешения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет методами предупреждения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации, учитывая особенности представителей отдельных общностей, имеющих социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ПР07
Владеет способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	ПР08, СР10

Задания к опросу ПР07

1. Основы управления коллективом и создание благоприятного психологического климата с позиции достижения им общих целей и поставленных конкретных задач.
2. Способы управления коллективом при решении им исследовательских и производственных работ.
3. Методы предупреждения возможных конфликтных ситуаций в межкультурной коммуникации, исходя из особенностей представителей отдельных общностей, имеющих социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
4. Директивные и демократические формы управленческого общения.
5. Эффективное управленческое общение, закономерности общения и способы управления индивидом и группой.
6. Первый и второй законы управленческого общения.
7. Приемы формирования аттракции.

Вопросы к контрольной работе ПР08

1. Принципы общения между членами коллектива с целью поддержания хорошего социально-психологического климата, способствующего решению поставленных задач.
 2. Методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия.
 3. Виды конфликтов.
 4. Психологические особенности управления конфликтом в рабочей группе.
- Способы и приемы предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
5. Роль руководителя в разрешении организационных конфликтов.
 6. Действия по преодолению спорных ситуаций. Виды кризисов.
 7. Владение навыками поведения и принятия решений в нестандартных ситуациях.

Темы реферата СР010

1. Особенности конфликтов в организации
2. Социальные функции организационных конфликтов
3. Признаки конфликтной ситуации в организации
4. Структура организационного конфликта
5. Способы предупреждения конфликтов
6. Стадии конфликта в организации
7. Причины организационных конфликтов
8. Движущие силы организационных конфликтов
9. Латентная стадия организационного конфликта
10. Инцидент и провокация, их роль в конфликте
11. Организаторы конфликта
12. Предпосылки возникновения конфликтов в организации
13. Методы диагностики конфликтных ситуаций в организации

14. Формы и способы регулирования конфликтов
15. Типы организационных конфликтов
16. Динамика межгрупповых конфликтов
17. Организационные конфликты и их виды
18. Деловые и межличностные конфликты
19. Конфликт между руководителем и подчиненным: причины и способы регулирования
20. Производственные конфликты
21. Трудовые споры как конфликт
22. Забастовка как трудовой конфликт: виды, формы, способы регулирования
23. Способы регулирования конфликтов в организации
24. Социальная технология регулирования конфликтов в организации
25. Роль посредников в управлении конфликтами в организации
26. Формы посредничества в регулировании конфликтов в организации
27. Переговоры как средство достижения компромисса
28. Правила проведения переговоров по урегулированию конфликтов
29. Компромисс как способ урегулирования конфликтов
30. Роль насилия в управлении конфликтами в организации
31. Индустриальные конфликты и социальное партнерство
32. Руководитель и коллектив: управление конфликтами
33. Психология конфликта в организации
34. Манипулирование в конфликтных ситуациях, его формы и влияние на динамику конфликта
35. Манипулятивные игры в конфликтных ситуациях
36. Манипулятивные игры руководителя в конфликтах
37. Манипулятивные игры подчиненных в конфликтах
38. Этика конфликта
39. Этика в регулировании конфликтных ситуаций
40. Этикет в регулировании конфликтных ситуаций
41. морально-психологические аспекты поведения человека в конфликте
42. Роль руководителя коллектива в регулировании конфликтов
43. Роль профсоюзов в регулировании и разрешении трудовых конфликтов
44. Роль административной власти в регулировании конфликтов.
45. Диагностика социальной напряженности в организации
46. Прогнозирование конфликтов в организации
47. Стратегия и тактика в регулировании организационных конфликтов
48. Основные правила разрешения конфликтов
49. Предупреждение организационных конфликтов
50. Последствия конфликтов в организации

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
Деловая игра	активное участие студентов группы, подведены итоги, сформулированы выводы
Контрольная работа	содержание всех вопросов раскрыто
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).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

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

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института экономики и качества жизни

_____ Р.Р. Толстяков
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Организация научных и прикладных

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

исследований в экономике

Направление

38.04.01– Экономика

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Экономика***

(наименование кафедры)

Составитель:

к.э.н., зав. кафедрой

степень, должность

подпись

В.И. Меньщикова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

В.И. Меньщикова

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 обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК -1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	
ИД-1 (ОПК-1) Умение применять знания фундаментальной экономической науки для решения практических и научно-исследовательских задач	умеет определять сферы применения базовых понятий методологии и методики научного исследования; системы методов научного исследования; принципов диалектического подхода; комплекса общенаучных подходов и методов; основных форм научного познания
	умеет определять проблемные направления научных исследований
	умеет обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
ИД-2 (ОПК-1) Владение навыками представления результатов проведенного исследования научному сообществу	умеет проводить экономические исследования, обобщить изученный материал и представить в виде статьи или доклада
	владеет навыками подготовки аналитических материалов в области экономики
ОПК-2Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	
ИД-1 (ОПК-2) Знание инструментальных методов экономического анализа	знает инструментальные методы экономического анализа
ИД-2 (ОПК-2) Умение применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа при проведении научных и прикладных исследований в экономике	владеет навыками применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа при проведении научных и прикладных исследований в экономике
ИД-3 (ОПК-2) Владение навыками выбора и применения инструментальных методов экономического анализа при анализе реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных и прикладных задач профессиональной деятельности	владеет навыками выбора и применения инструментальных методов экономического анализа при анализе реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных и прикладных задач профессиональной деятельности

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	
ИД-1 (ОПК-3) Владение навыками применения основных методов научных исследований для поиска, выработки и применения новых решений в экономике	имеет навыки применения методов, способов и технологий проведения научных исследований в области экономики
	умеет анализировать, критически оценивать и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада
	умеет оформлять результаты исследований в области экономики
ИД-2 (ОПК-3) Умение обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления в экономике, проводить самостоятельные исследования; представлять результаты проведенного исследования научному сообществу	умеет обобщать и критически оценивать научные результаты, выявлять перспективные направления в экономике
	имеет навыки проводить самостоятельные исследования и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу

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
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	52
занятия лекционного типа	16
практические занятия	32
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	92
<i>Всего</i>	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в дисциплину

Тема 1. Базовые понятия теории и методологии научного исследования

Современные трактовки методологии научного исследования. Исследование как форма развития научного знания. Место и роль методологии в системе научного познания. Понятие метода научного исследования. Интегрирующая роль метода в научном познавательном процессе. Функции методологии науки как составной части научного исследования. Понятие методики научного исследования. Роль методики в организации научных и прикладных исследований в экономике. Специфика методики исследований в экономике.

Тема 2. Система методов научных исследований в экономике

Система методов экономического исследования. Понятия метода, принципа, способа познания. Проблема классификации методов. Общенаучные принципы и методы научного познания. Общенаучные подходы в исследовании. Субстратный подход. Структурный подход. Функциональный подход. Системный подход. Алгоритмический подход. Вероятностный подход. Информационный подход. Анализ и синтез. Абстрагирование и конкретизация. Дедукция и индукция. Методы научной дедукции. Аналогия. Требования к научной аналогии. Моделирование. Исторический и логический методы. Методы эмпирического исследования. Наблюдение. Измерение. Сравнение. Эксперимент. Методы теоретического исследования. Классификация. Обобщение и ограничение. Формализация. Аксиоматический метод. Система форм познания в научном исследовании. Понятие научного факта. Проблема. Требования к постановке проблем. Гипотеза. Требования к выдвижению гипотез. Научное доказательство. Опровержение. Теория. Обоснование истинности научного знания.

Тема 3. Система методов прикладных исследований в экономике

Специальные методы исследования Математические методы. Метод формализации. Сетевые модели. Метод «затраты — выпуск». Социологические методы. Социально-психологические методы. Тестирование. Выборка. Стандартизированное (формальное) и свободное интервью. Панельное, клиническое, фокусированное интервью. Метод экспертных оценок. Статистическая сводка. Группировка. Корреляционный анализ. Принцип ковариации. Методы экономического анализа Абсолютные величины. Относительные величины. Показатели интенсивности, экстенсивности, динамики, соотношения. Цепные и базисные темпы роста. Абсолютный прирост. Темп прироста. Средние величины. Средняя арифметическая, хронологическая, геометрическая. Балансовый метод. Нормативный метод. Графический метод. Размах вариации (диапазон колебаний). Дисперсия. Среднеквадратическое (стандартное) отклонение. Коэффициент вариации. Детерминированный факторный анализ. Аддитивные, мультипликативные, кратные, смешанные детерминированные модели. Метод элиминирования. Способ цепных подстановок.

Практическая работа:

ПР01-02. Базовые понятия теории и методологии научного исследования

ПР03-05. Система методов и форм научных исследований в экономике

ПР06-08. Система методов и форм прикладных исследований в экономике

Самостоятельная работа:

СР01-02. По рекомендованным источникам изучить вопросы темы «Базовые понятия теории и методологии научного исследования»

СР03-05. По рекомендованным источникам изучить вопросы темы «Система методов и форм научных исследований в экономике»

СР06-08. По рекомендованным источникам изучить вопросы темы «Система методов и форм прикладных исследований в экономике»

Раздел 2. Методологическая структура научного исследования

Тема 4. Основные структурные компоненты научных и прикладных исследований в экономике

Научное исследование как вид деятельности. Структурные характеристики деятельностного цикла. Субъект, цель, объект, средства, условия, комплекс действий, результат, оценка результата — их проявление в научном исследовании. Практическая и теоретическая актуальность научного исследования. Оценка степени научной разработанности проблемы. Формулировка темы исследования. Признаки корректности формулировки темы: семантическая корректность, прагматическая корректность. Формулировка цели научного исследования как прогнозирование основных результатов исследования. Задачи научного исследования как формулировки частных вопросов, решение которых обеспечивает достижение основного результата исследования. Понятие объекта и предмета научного исследования. Их соотношение и взаимные переходы. Эмпирическая и теоретическая база исследования. Интегральный метод исследования. Логика и структура научного исследования.

Тема 5. Проблема новизны научных и прикладных исследований в экономике

Понятие и признаки новизны научного исследования. Новизна эмпирических исследований: определение новых неизученных областей экономических отношений; выявление новых проблем; получение новых (не зафиксированных ранее) фактов; введение новых фактов в научный оборот; обработка известных фактов новыми методами; выявление новых видов корреляции между фактами; формулирование неизвестных ранее эмпирических закономерностей; разработка новых методов и методик осуществления эмпирических исследований. Новизна теоретических исследований: новизна вводимых понятий, или трактовки существующего понятийного аппарата; новизна поставленной теоретической проблемы; новизна гипотезы; новизна теоретических положений внутри действующей парадигмы; аргументированная новизна межпарадигмальной теории; разработка новых методов и методик осуществления теоретических исследований. Новизна прикладных экономических исследований: рекомендации по совершенствованию экономической политики; выработка прогнозов развития определенных отраслей экономической деятельности.

Тема 6. Оформление, публикация и внедрение результатов исследования

Структура и содержание отчёта о научно-исследовательской работе. Учебно-исследовательские и научно-исследовательские работы. Рукопись научного исследования: содержание и структура. Требования к оформлению. Научный отчёт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). ГОСТ 7.32-2001. ГОСТ 7.73-96. ГОСТ 7.60-2003. Средства и формы публичного представления результатов научной работы. Научный стиль. Логичность. Ясность. Последовательность. Публикации: доклады, статьи, тезисы, сообщения и др. Официальное рецензирование результатов научного исследования. Демонстрационный материал и техника. Оформление на конкурсы, выставки, конференции. Планирование внедрения: формы, этапы и документальное оформление. Оценка эффективности научных исследований. Методы оценки результатов исследований (теоретических и прикладных). Виды эффектов от НИР (научно-технических, социальный, экономический эффект) — критерии и методы расчёта. Патентно-информационное обеспечение исследований и разработок.

Практическая работа:

ПР09-11. Основные структурные компоненты научных и прикладных исследований в экономике

ПР12-13. Проблема новизны научных и прикладных исследований в экономике

ПР14-16. Оформление, публикация и внедрение результатов исследования

Самостоятельная работа:

СР09-11. По рекомендованным источникам изучить вопросы темы «Основные структурные компоненты научных и прикладных исследований в экономике»

СР12-13. По рекомендованным источникам изучить вопросы темы «Проблема новизны научных и прикладных исследований в экономике»

СР14-16. По рекомендованным источникам изучить вопросы темы «Оформление, публикация и внедрение результатов исследования»

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Исследования мировой науки: новые подходы и актуальные вопросы. Ч. III : монография / Д. А. Алференко, Д. М. Сафина, Н. Н. Лыкова, Д. А. Сеница ; под редакцией Л. К. Точиевой. — Москва : Издательство «Перо», 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-00204-303-3, В 4-х частях. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137688.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ищенко-Падукова, О. А. Основы экономического мировоззрения : учебник / О. А. Ищенко-Падукова, И. В. Мовчан. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-9275-4543-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138020.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Клименко, И. С. Методология системного исследования : учебное пособие / И. С. Клименко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 273 с. — ISBN 978-5-4487-0622-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89238.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/89238>
4. Рассказова, Ж. В. Рабочая тетрадь к курсу «Методология и методы научного исследования» / Ж. В. Рассказова. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2020. — 78 с. — ISBN 978-5-98935-226-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101487.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Щербакова, Е. В. Методы и средства научных исследований : учебное пособие / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-0574-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96558.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/96558>

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

Работа над конспектом лекции.

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

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

Работа с рекомендованной литературой.

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

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

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

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

Подготовка к семинару.

Для успешного освоения материала рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе необходимо спланировать свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя. 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.

В процессе этой работы нужно стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал. Целесообразно готовиться к семинарским занятиям за 1-2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий. Нужно быть готовым к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами по темам семинарских занятий.

Подготовка докладов и выступлений.

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, нужно ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 10-15 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, 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 лабораторных занятий, 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 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
ПР01-02	Базовые понятия теории и методологии научного исследования	опрос
ПР03-05	Система методов и форм научных исследований в экономике	опрос
ПР06-08	Система методов и форм прикладных исследований в экономике	опрос, контрольная работа
ПР09-11	Основные структурные компоненты научных и прикладных исследований в экономике	опрос
ПР12-13	Проблема новизны научных и прикладных исследований в экономике	опрос
ПР14-16	Оформление, публикация и внедрение результатов исследования	статья
СР01-02	Базовые понятия теории и методологии научного исследования	тест
СР03-05	Система методов и форм научных исследований в экономике	тест
СР06	Система методов и форм прикладных исследований в экономике	тест
СР07	Выполнение индивидуального задания «Обоснование актуальности и значимости темы исследования»	отчет
СР14	Оформление, публикация и внедрение результатов исследования	отчет
СР15		отчет
СР16		отчет, статья

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	1 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) Умение применять знания фундаментальной экономической науки для решения практических и научно-исследовательских задач

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет определять сферы применения базовых понятий методологии и методики научного исследования; системы методов научного исследования; принципов диалектического подхода; комплекса общенаучных подходов и методов; основных форм научного познания	ПР01-02, ПР03-04, СР01-02, СР03-05, СР06-08, Экз01
умеет определять проблемные направления научных исследований	СР08
умеет обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	СР08

Задания к опросу ПР01-02

1. Понятие методологии научного исследования. Чем обусловлена роль методологии в научном исследовании?
2. Понятие методики научного исследования. Имеет ли смысл различать методологию и методику?
3. Функции методологии науки. Не ограничивают ли методология и методика творчество исследователя?
4. Организация научно-экономического исследования. Как взаимосвязаны методология, методика и организация экономического исследования?
5. Содержание и структура методологической культуры исследователя.
6. Каковы наилучшие формы повышения методологической культуры исследователя?

Задания к опросу ПР03-04

1. Понятия метода, принципа, способа познания.
2. Философские и общенаучные принципы и методы научного познания.
3. Общенаучные подходы в научном исследовании.
4. Общенаучные методы познания.
5. Методы эмпирического исследования.
6. Методы теоретического исследования.
7. Понятие научного факта.
8. Понятие и требования к научной гипотезе.
9. Научное доказательство и опровержение.
10. Понятие и виды теорий.

Примерные темы контрольных работ к практическим занятиям ПР08:

1. Понятие методологии научного исследования.
2. Функции методологии науки.
3. Актуальность научного исследования.
4. Объект и предмет научного исследования.
5. Формулировка цели научного исследования.
6. Задачи научного исследования.
7. Критерии новизны исследования.

8. Понятия метода, принципа, способа познания.
9. Философские и общенаучные принципы и методы научного познания.
10. Общенаучные подходы в научном исследовании.
11. Общенаучные методы познания.
12. Методы эмпирического исследования.
13. Методы теоретического исследования.
14. Понятие научного факта.
15. Понятие и требования к научной гипотезе.
16. Научное доказательство и опровержение.
17. Понятие и виды теорий.
18. Обоснование актуальности исследования.
19. Объект и предмет исследования.
20. Формулирование проблемы исследования.
21. Показатели новизны исследования.

Тестовые задания СР01-02 (примеры)

1. Познание законов, управляющих поведением и взаимодействием базисных структур природы, общества и мышления является задачей:
Прикладных наук.
Естественных наук.
Фундаментальных наук.
Социальных наук.
2. Применение фундаментальных знаний для решения социально-практических проблем является функцией:
Фундаментальных наук.
Прикладных наук.
Социальных наук.
Гуманитарных наук.
3. Система представлений о свойствах и закономерностях реальной действительности, построенная в результате обобщения и синтеза научных понятий и принципов получила название:
Модели действительности.
Научной картины мира.
Всеобщей теории.
Научной парадигмы.
3. Совокупность обобщённых положений, образующих науку или её раздел, называют:
Концепцией.
Парадигмой.
Теорией.
Законом.
4. Отражение конкретного явления в человеческом сознании, то есть его описание с помощью языка науки называется:
Теорией.
Наблюдением.
Фактом.
Гипотезой.
5. Исследование, направленное на внедрение в практику результатов фундаментальных и/или прикладных исследований - это
Поисковое исследование.
Разработка.

Внедрение.
Прикладное исследование

Тестовые задания СР03-05 (примеры)

1. Метод исследования некоторого объекта, явления или процесса в управляемых условиях называют

Средством.
Наблюдением.
Сравнением.
Экспериментом.

2. Целенаправленный процесс восприятия предметов и явлений объективной реальности называют:

Наблюдением.
Измерением.
Сравнением.
Экспериментом.

3. Исследование любых объектов окружающего нас мира начинается с

Сравнения.
Эксперимента.
Наблюдения.
Измерения.

4. Определением количественных значений (характеристик) изучаемых сторон или свойств объекта исследования с помощью специальных технических устройств называется:

Экспериментом.
Изучением.
Измерением.
Наблюдением.

5. Целенаправленное и строго контролируемое воздействие исследователя на объект для изучения различных его сторон, связей и отношений называют:

Наблюдением.
Измерением.
Экспериментом.
Анализом.

Задания к СР07:

Выполнение индивидуального задания «Обоснование актуальности и значимости темы исследования»

Тестовые задания СР06-08 (примеры)

1. Направление методологии научного познания, в котором при описании информационных процессов, функционирования систем управления используется представление изучаемого явления в виде процесса, происходящего по строгим правилам, называется:

Алгоритмическим подходом.
Системным подходом.
Информационным подходом.
Вероятностным подходом.

2. Направление методологии научного познания, в рамках которого изучается зависимости элементов данной системы, которые реализуются в рамках определённых процессов, а также выходные и входные параметры системы, называется:

Алгоритмическим подходом.

Системным подходом.

Информационным подходом.

Функциональным подходом.

3. Направление методологии научного познания, который ориентируется на изучение внутреннего строения системы, характера и специфики связей между её элементами, называется:

Алгоритмическим подходом.

Системным подходом.

Структурным подходом.

Функциональным подходом.

4. Направление методологии научного познания, который ориентирует исследователя на выявление статистических закономерностей, нацеливающей на изучение процессов как статистических ансамблей, называется на изучение внутреннего строения системы, характера и специфики связей между её элементами, называется:

Алгоритмическим подходом.

Вероятностным подходом.

Структурным подходом.

Функциональным подходом.

5. К эмпирическим научным методам относится:

Анализ.

Наблюдение.

Дедукцию.

Измерение.

Моделирование.

ИД-2 (ОПК-1) Владение навыками представления результатов проведенного исследования научному сообществу

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет проводить экономические исследования, обобщить изученный материал и представить в виде статьи или доклада	СР14
владеет навыками подготовки аналитических материалов в области экономики	СР15

Тематика контрольных работ к СР14:

1. Гранты, как форма финансирования научных исследований в экономике
2. Особенности научно-исследовательского процесса в условиях автоматизированных систем обработки информации.
3. Научные исследования на различных этапах хозяйственных отношений.
4. Организация научных исследований в условиях свободного рынка.
5. Организационная структура науки в Российской Федерации: достоинства, недостатки и направления совершенствования.
6. Практика применения методов прогнозирования в научных исследованиях проблем экономики.
7. Методы психологической активации коллективной творческой деятельности.
8. Методы стимулирования труда ученых-экономистов.
9. Возможности и проблемы использования интернета в проведении научных исследований.
10. Особенности научной коммуникации в России и развитие информационно-коммуникационных технологий.
11. Специфика, формы и роль научной коммуникации в развитии экономических наук в современных условиях.
12. Моделирование как метод исследования в экономике

13. Специфика и возможности проведения эксперимента в научных исследованиях проблем экономики
14. Эффективность и критерии оценки научной работы.
15. Современные формы организации работы научных коллективов.
16. Развитие экономической науки в различных странах мира.
17. Методические основы определения уровня научного развития в различных странах мира.
18. Ресурсные показатели научных исследований, показатели затрат и эффективности научных исследований.
19. Метод системного анализа объектов и предметов в экономических исследованиях.
20. Основные направления экономических научных исследований в Российской Федерации (в целом по стране, по региональной дислокации научных школ, в сравнении с другими странами).
21. Источники инвестиционного (финансирования) обеспечения научных исследований коммерческой деятельности.
22. Общая схема хода научного исследования и использование методов научных исследований в области деловой активности и финансовой устойчивости предприятий по отдельным отраслям в России.
23. Общая схема хода научного исследования и использование методов научных исследований в области состояния и динамики валютных обменных курсов.
24. Методы оценки экономической эффективности научных исследований в экономике.
25. Возможности и практика применения функционально-стоимостного анализа и исторического и логического методов в исследованиях проблем экономики.
26. Практика использования теоретических методов исследований в экономике.
27. Практика применения эмпирических методов исследований в экономике.
28. Современные подходы к организации научных исследований в России.
29. Структурный анализ тематики научных исследований в экономике.
30. Методы доказательств гипотез в экономических исследованиях.

ИД-1 (ОПК-3) Владение навыками применения основных методов научных исследований для поиска, выработки и применения новых решений в экономике

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет навыки применения методов, способов и технологий проведения научных исследований в области экономики	ПР03-04, ПР12-13, Экз01
умеет анализировать, критически оценивать и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	ПР14-16, СР16
умеет оформлять результаты исследований в области экономики	ПР14-16, СР16

Вопросы к опросу ПР03-04

1. Актуальность научного исследования. Необходима ли актуальность для фундаментального исследования?
2. Объект и предмет научного исследования. Каков практический и теоретический смысл различения объекта и предмета?
3. Проблема и тема научного исследования. Целесообразно ли изменять тему по мере исследования?
4. Формулировка цели научного исследования. Каково соотношение абстрактной и конкретной цели?
5. Задачи научного исследования. Как они соотносятся с логикой исследования?

Вопросы к опросу ПР12-13

1. Понятие и признаки новизны научного исследования.
2. Критерии новизны эмпирических исследований.
3. Разработка новых методов и методик осуществления эмпирических исследований.
4. Критерии новизны теоретических исследований.
5. Разработка новых методов и методик осуществления теоретических исследований.
6. Критерии новизны прикладных экономических исследований.
7. Выработка прогнозов развития определенных отраслей экономической деятельности.

Вопросы к опросу ПР14-16

1. Формулирование и обоснование результатов исследования.
2. Требования к использованию литературы в исследовании.
3. Особенности научного стиля речи.
4. Правила оформления исследовательской работы.
5. Формулирование положений, выносимых на защиту.
6. Оформление результатов научных и прикладных исследований.

Задания в самостоятельной работе СР14-16

1. Выполнение индивидуального задания «Составление плана исследования и выбор источников информации по теме исследования»
2. Выполнение индивидуального задания «Составление теоретического отчета по теме исследования»
3. Выполнение индивидуального задания «Составление доклада по результатам выполненного исследования»

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
ПР01-02	Базовые понятия теории и методологии научного исследования	опрос	2	6
ПР03-05	Система методов и форм научных исследований в экономике	опрос	2	6
ПР06-08	Система методов и форм прикладных исследований в экономике	опрос, контрольная работа	2	10
ПР09-11	Основные структурные компоненты научных и прикладных исследований в экономике	опрос	2	6
ПР12-13	Проблема новизны научных и прикладных исследований в экономике	опрос	2	6
ПР14-16	Оформление, публикация и внедрение результатов исследования	статья	2	10
СР01-02	Базовые понятия теории и методологии научного исследования	тест	2	6
СР03-05	Система методов и форм научных исследований в экономике	тест	2	6
СР06	Система методов и форм прикладных исследований в экономике	тест	2	6
СР07	Выполнение индивидуального задания «Обоснование актуальности и значимости темы исследования»	отчет	2	10
СР14	Оформление, публикация и внедрение результатов исследования	отчет	2	10
СР15		отчет	2	10
СР16		отчет, статья	2	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
Контрольная работа	тема раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему работы
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Статья	тема раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и структурным элементам статьи

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

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практическое задание.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами, а практическое задание – 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
Правильность проведение расчетов	6
Полнота анализа полученных результатов	10
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

_____ Р.Р. Толстяков
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07 Информационные технологии в экономических системах

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

Направление

38.04.01 Экономика

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Экономика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Э.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

Пархоменко В.Л.

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Меньщикова В.И.

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 обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
ИД-1 (ОПК-5) Знание основных принципов выбора программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков	Знает о тенденциях развития мирового и российского рынка информационных технологий;
	Знает принципы выбора программных продуктов и решений
	Знает об особенностях внедрения корпоративных информационных систем
	Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений на предприятиях
ИД-2 (ОПК-5) Умение анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами	Умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений
	Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств
	Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов
ИД-3 (ОПК-5) Владение навыками применения компьютерных технологий в деятельности организации	Владеет навыками самостоятельного поиска и применения компьютерных технологий на уровне предприятия, обобщения данных и построения логически выдержанных заключений по результатам внедрения ИТ в консалтинговую 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 3 зачетные единицы.

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

Виды работ	Форма обучения
	Очно-заочная
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	33
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Место и роль информационных технологий в профессиональной деятельности экономиста. Области применения компьютерных технологий в системе организационного управления. Роль и формы применения компьютерных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности. Компьютерное моделирование как метод научного исследования. Понятие модели, формы представления и реализации моделей.

Лабораторная работа

ЛР01. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности

Самостоятельная работа:

СР01. Ознакомиться с рекомендуемыми источниками. Изучить следующие вопросы:

1. Использование больших данных (Big Data) в оценке экономического потенциала организаций.
2. Оптимизация бизнес-процессов организации с помощью анализа больших данных (Big Data).
3. Интеллектуальный анализ данных (Data mining) в экономических исследованиях.

Раздел 2. Технологии применения табличного процессора для решения экономических задач с использованием аналитических, табличных и графических моделей

Технологии выполнения операций с массивами и матрицами. Решение систем линейных уравнений. Моделирование числовых последовательностей и рядов. Расчет графика платежей по кредиту. Технологии исследования функций. Аппроксимация экспериментальных данных, уравнение линии тренда. Баланс спроса и предложения.

Лабораторная работа

ЛР02. Технологии применения табличного процессора для решения экономических задач

Самостоятельная работа:

СР02. Ознакомиться с рекомендуемыми источниками. Решить задачи:

1. В кредитном договоре на сумму 1 000 000 руб. и сроком на 4 года зафиксирована ставка сложных процентов, равная 20% годовых. Определить наращенную сумму.
2. Рассматривается вложение, которое гарантирует десять ежегодных выплат по 1000 руб. Сумма вложения составляет 5000 руб. Определите годовую скорость оборота этого вложения.
3. Определите процент и сумму, которая идет на погашение кредита размером 500 000 руб., взятого на 4 года под 13 % годовых для первой и последней выплаты
4. Стоимость актива составляет 80 000 руб., срок эксплуатации актива – 8 лет, а ликвидационная стоимость – 9000 руб. Создайте таблицу начислений износа, в которой бы указывались суммы ежегодной амортизации и значения остаточных стоимостей в конце каждого года, применяя линейный метод начисления амортизации.

Раздел 3. Компьютерные технологии решения задач оптимизации

Технологии разработки моделей для решения задач оптимального планирования и их решение. Прямая и двойственная задача. Оценка устойчивости. Транспортная задача линейного программирования.

Лабораторные работы

ЛР03 Решения задач оптимизации в MS Excel

ЛР04 Решение экономических задач в MS Excel

Самостоятельная работа:

СР03. Ознакомиться с рекомендуемыми источниками. Решить задачу:

Предприятие выпускает три вида изделий А,В,С. Прибыль от производства одного изделия вида А составляет *** руб., прибыль, получаемая от производства одного изделия вида В –***руб., прибыль, получаемая от производства одного изделия вида С – *** руб. Для изготовления одного изделия вида А необходимо затратить *** единицы сырья и *** часов работы; для изготовления одного изделия вида В необходимо затратить *** единицы сырья и *** часов работы, для изготовления одного изделия вида С необходимо затратить *** единицу сырья и *** часа работы. Следует учитывать, что время работы ограничено – не более 40 часов в неделю. Кроме того, ограничены запасы сырья: предприятие не может использовать более 98 единиц сырья в неделю. Имеются также ограничения на выпуск изделий: в течение недели необходимо произвести не более 20 единиц изделия А, не более 30 единиц изделия В и не более 25 единиц изделия С. Необходимо найти оптимальный план производства, чтобы прибыль была максимальной.

Выберите согласно **ВАШЕМУ варианту** условия для задачи и решите ее.

Варианты заданий для задачи

Вариант	Наименование изделия	Время на 1 единицу	Расход сырья на 1 единицу	Прибыль на 1 единицу
1	А	1	12	22
	В	2	13	24
	С	3	15	26
2	А	0,6	5	20
	В	1	8	15
	С	0,8	2	22
3	А	1,6	12	20
	В	0,3	15	12
	С	2	11	18

Раздел 4. Применение справочно-правовых систем (СПС) в профессиональной деятельности

Обзор рынка СПС в России, перспективы развития СПС. Роль СПС в профессиональной деятельности бухгалтера, аудитора, финансового аналитика. Краткая характеристика основных свойств СПС. Качество информационного наполнения СПС. Юридическая обработка информации в СПС. Качество программных технологий СПС. Сервисное обслуживание СПС. Актуализация и пополнение информации в СПС. Обеспечение надежности СПС. Состав и структура информационных ресурсов СПС, предназначенных для использования в бухгалтерской практике. Критерии выбора СПС и оценка эффективности использования СПС в управленческой деятельности организации.

Лабораторная работа

ЛР05. Применение СПС «КонсультантПлюс» в профессиональной деятельности

Самостоятельная работа:

СР04. Ознакомиться с рекомендуемыми источниками. Изучить следующие вопросы:

1.Выясните, нужно ли вносить изменения в документы о командировке, если необходимо продлить её срок.

2.Выясните, вправе ли ООО предусмотреть в устав условие, в соответствии с которым единоличный исполнительный орган избирается только из числа участников ООО.

Раздел 5. Информационные системы бухгалтерского учета

Практика информатизации систем управления финансами предприятия. Опыт и проблемы. Основные задачи информатизации бухгалтерского учета. Анализ существующих подходов к автоматизации бухгалтерского учета. Классификация автоматизированных систем в сфере бухгалтерского учета. Практика использования автоматизированных информационных систем бухгалтерского (финансового) и управленческого учета. Корпоративные информационные системы управления предприятием и перспективы их внедрения.

Лабораторная работа

ЛР06. Сравнительный анализ информационных систем бухгалтерского учета

Самостоятельная работа:

СР05. Ознакомиться с рекомендуемыми источниками. Изучить следующие вопросы:

1. Классификация бухгалтерских информационных систем: обзор российского рынка.
2. Корпоративные информационные системы управления предприятием.
3. Особенности автоматизации учетных работ на малых предприятиях.
4. Облачные технологии в системе управления предприятием.
5. Применение облачных технологий в бухгалтерском учете.
6. Эволюция информационных технологий в бухгалтерском учете.

Раздел 6. Автоматизированные информационные системы бюджетирования и финансового анализа

Экономический анализ хозяйственной деятельности. Финансовый и управленческий анализ. Аналитические возможности бухгалтерской (финансовой) отчетности. Существующие подходы к автоматизации финансового анализа. Функциональные и структурные особенности информационно-аналитических систем. Финансовое планирование и бюджетирование. Обзор российского рынка автоматизированных систем финансового анализа и финансового планирования (бюджетирования).

Лабораторная работа

ЛР07. Классификация и анализ систем автоматизации финансового анализа и планирования

Самостоятельная работа:

СР06. Ознакомиться с рекомендуемыми источниками. Изучить следующие вопросы:

1. Автоматизированные информационные системы экономического анализа: обзор российского рынка.
2. Внедрение ERP-систем на крупных предприятиях.
3. Роль CRM-систем в повышении эффективности деятельности организации.
4. Автоматизация управленческого учета в организации.
5. Автоматизированные информационные системы финансового планирования и бюджетирования.
6. Облачные технологии в системе управления предприятием.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Великанова, Л. О. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / Л. О. Великанова, В. В. Ткаченко. — Краснодар : КубГАУ, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-907516-01-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254180> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. 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
3. Курчиева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчиева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98789.html>
4. Павлова, А. И. Информационные технологии : лабораторный практикум / А. И. Павлова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-7014-0951-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106145.html>
5. Хоровинникова, Е. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : лабораторный практикум / Е. Г. Хоровинникова, В. С. Тихонов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 82 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118942.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

Лабораторные работы 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 лабораторной работе включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

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

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение теоретического материала;
- подготовки к лабораторным занятиям;

- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач;
- 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 Оборудование:	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; {при необходимости дополнить из списка http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc }
учебные аудитории для проведения лабораторных работ.	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)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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

7.1. Текущий контроль успеваемости

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

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Компьютерные технологии в консалтинговой деятельности	опрос
ЛР02	Технологии применения табличного процессора для решения экономических задач	защита
ЛР03	Решения задач оптимизации в MS Excel	защита
ЛР04	Решение экономических задач в MS Excel	тест
ЛР05	Применение СПС «КонсультантПлюс» в профессиональной деятельности	защита
ЛР06	Сравнительный анализ информационных систем бухгалтерского учета	защита
ЛР07	Классификация и анализ систем автоматизации финансового анализа и планирования	защита
ЛР08	Сравнительный анализ современного специального программного обеспечения аудиторской деятельности	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
Зач01	Зачет	1 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) Знание основных принципов выбора программных продуктов и решений в профессиональной деятельности, методик внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает о тенденциях развития мирового и российского рынка информационных технологий;	ЛР01
Знает принципы выбора программных продуктов и решений	ЛР06, ЛР07, ЛР08
Знает об особенностях внедрения корпоративных информационных систем	ЛР06, ЛР07, ЛР08
Знает о роли и месте ИТ-консультанта при внедрении программных продуктов и решений на предприятиях	ЛР01

ИД-2 (ОПК-5) Умение анализировать результаты и формировать предложения по улучшению деятельности организации на основе использования ИТ, управлять соответствующими проектами

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет анализировать различные группы программных продуктов и решений	ЛР01, ЛР06, ЛР07, ЛР08
Умеет разрабатывать рекомендации и предложения по применимости и внедрению тиражируемых программных средств	ЛР01, ЛР06, ЛР07, ЛР08
Умеет выполнять управление проектом внедрения программных продуктов	Зач01

ИД-3 (ОПК-5) Владение навыками применения компьютерных технологий в деятельности организации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками самостоятельного поиска и применения компьютерных технологий на уровне предприятия, обобщения данных и построения логически выдержанных заключений по результатам внедрения ИТ в консалтинговую деятельность.	ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05, Зач01

Задания к опросу ЛР01

1. Что такое консалтинговые услуги и когда они нужны.
2. Классификация консалтинговых услуг.
3. Мировой рынок консалтинга
4. Российский рынок консалтинговых услуг
5. Моделирование и анализ бизнес-процессов

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Нужно узнать, какую сумму нужно положить в банк под 4,5 % годовых, чтобы через год получить 1 000 р.?
2. Вкладчик открывает счет и планирует вносить на счет 2 000 р. в начале каждого месяца и рассчитывает на среднюю скорость оборота 11 % в год на протяжении всего срока. Какая сумма будет на счете через 5 лет?

3. За какой срок будет погашен долг в размере 100 000 руб., взятый под 9 % годовых, если выплачивать ежемесячно по 1000 руб.?

4. Планируется взять кредит на сумму 120 000 руб. под 12 % годовых. Ежемесячная выплата составляет 1450 руб. Сколько времени потребуется для выплаты кредита?

5. На счете вкладчика имеется 360 000 руб., которые вложены под 3 % годовых. Сколько времени потребуется, для того чтобы сумма вклада стала равной 700 000 руб.?

6. Необходимо составить подробный план погашения кредита размером 40 000 руб., взятого на 3 года, под 7 % годовых.

7. Необходимо погасить кредит в размере 200 000 р., взятый на 15 лет под 8 % годовых. Деньги необходимо возвращать ежемесячно, равными по величине суммами. Рассчитайте размер платежа по процентам в последней выплате.

8. Приобретен объект основных средств стоимостью 100 000 руб. со сроком полезного использования 5 лет, и ликвидационной стоимостью 3000 руб. Определите сумму амортизационных отчислений по каждому году с использованием метода двойного уменьшающегося остатка.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

Задача 1.

Известно, что в штате компании состоит:

- 1 аналитик бизнес-процессов;
- 2 функциональных аналитиков;
- 3 менеджера проектов;
- 5 программистов;
- 1 инженер по технической документации;
- 2 юриста;
- 1 бухгалтер;
- 5 начальников отделов;
- 1 технический директор;
- 1 генеральный директор.

Общий месячный фонд заработной платы составляет 350 000 руб. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников. При этом надо знать, что оклад всех сотрудников является линейной функцией от оклада программиста, т. е. $ЗП = A_i \cdot x + B_i$, где x – оклад программиста, A_i – во сколько раз превышает значение x ; B_i – на сколько превышает значение x .

Задача 2.

Пусть известно, что для нормальной работы компании требуется:

- 5–6 программистов;
- 3–5 менеджеров проектов;
- 1 аналитик бизнес-процессов;
- 2 функциональных аналитика;
- 1 инженер по технической документации;
- 2 юриста;
- 1 бухгалтер;
- 2–5 начальников отделов;
- 1 технический директор;
- 1 генеральный директор.

Общий месячный фонд заработной платы должен быть минимальным. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников компании, при условии, что оклад программиста не должен быть меньше 3000 руб. Следует также учитывать что заработная плата рассчитывается по формуле: $ЗП = A_i \cdot x + B_i$, где x – оклад программиста, A_i – во сколько раз превышает значение x ; B_i – на сколько превышает значение x .

Должность	Коэффициент А	Коэффициент В	Зарплата сотрудника	Количество сотрудников	Зарплата всего
Администратор базиса-проектировщик	1,2	0	2000	1	2000
Функциональный инженер	1,5	0	1500	2	3000
Менеджер проекта	1,5	0	1500	3	4500
Программист	1	2000	3000	4	12000
Инженер по техническим	1,5	0	1500	1	1500
Эксперт	3	500	3500	2	7000
Техник	1,5	1000	4500	1	4500
Начальник отдела	4	1000	5000	5	25000
Технический директор	5	1500	6500	1	6500
Генеральный директор	6	2000	8000	1	8000
Фонд заработной платы					77000
Зарплата программиста					12000

Рис.1 – Исходные данные задачи.

Задача 3

Предприятие выпускает телевизоры, стереосистемы и акустические системы, используя общий склад комплектующих. Запасы кинескопов на складе составляют 250 шт., динамиков 800 шт., блоков питания 450 шт., плат 600 шт. При этом на каждое изделие расходуется следующее количество комплектующих(табл. 1).

Таблица 1 - Расход комплектующих на одну единицу изделия

Наименование изделия	Расход на 1 единицу			
	Кинескоп	Динамик	Блок питания	Плата
Стереосистема	0	2	1	6
Телевизор	1	2	2	8
Акустическая система	0	5	2	4

Прибыль от производства одного телевизора составляет 90 у.е., одной стереосистемы – 50 и аудиосистемы – 45. Необходимо найти оптимальное соотношение объемов выпуска изделий, при котором прибыль от производства всей продукции будет максимальной.

Задача 4. На складах А1, А2, А3 имеются запасы товаров в количествах 90, 400 и 110 тонн, соответственно. Грузополучатели В1, В2, В3 должны получить эти товары в количествах 130, 300, 160 тонн, соответственно. Требуется найти такой вариант перевозки грузов, при котором сумма затрат на перевозки будет минимальной. Расходы по перевозке 1 тонны грузов в условных единицах приведены в таблице.

Грузополучатели	Склад А1	Склад А2	Склад А3
В1	2	5	2
В2	4	1	5
В3	3	6	8

Типовые вопросы тестирования ЛР04

Вопрос 1: Множественный выбор

Какое значение будет записано в ячейке В5 (см. рисунок) после вычисления функции АПЛ?

АПЛ			=АПЛ(B1;B2;B3)		
	А	В	С		
1	Первоначальная стоимость ОС, руб.	120 000,00			
2	Остаточная (ликвидационная) стоимость, руб.	0			
3	Срок службы, годы	20			
4					
5	Годовая амортизация, руб.	=АПЛ(B1;B2;B3)			
6					
7					
8					
9					

- ☐ 10 000
- ☐ 5 000
- ☐ 6 000
- ☐ 2 500
- ☐ 7 000

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 2: Множественный выбор

В ячейке B5 (см. рисунок) будет рассчитана годовая амортизация методом:

АПЛ			=АПЛ(B1;B2;B3)		
	А	В	С		
1	Первоначальная стоимость ОС, руб.	120 000,00			
2	Остаточная (ликвидационная) стоимость, руб.	0			
3	Срок службы, годы	20			
4					
5	Годовая амортизация, руб.	=АПЛ(B1;B2;B3)			
6					
7					
8					
9					

- ☐ суммы чисел лет
- ☐ линейным
- ☐ уменьшаемого остатка
- ☐ пропорционально выпуску продукции

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 3: Множественный выбор

Какое значение будет записано в ячейке B5 (см. рисунок) после вычисления функции ДДОБ?

ДДОБ			$\text{=ДДОБ(В1;В2;В3;В4;3)}$
	А	В	С
1	Первоначальная стоимость ОС, руб.	100 000,00	
2	Остаточная (ликвидационная) стоимость, руб.	0	
3	Срок службы, годы	5	
4	Период	1	
5	Годовая амортизация, руб.	$\text{=ДДОБ(В1;В2;В3;В4;3)}$	
6			
7			
8			
9			

- ☐ 36 000
- ☐ 20 000
- ☐ 40 000
- ☐ 45 000
- ☐ 10 000

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 4: Множественный выбор

С помощью какой финансовой функции можно рассчитать значение внутренней нормы доходности инвестиционных проектов в ячейках В8 и С8 (см. рисунок)?

	А	В	С
1	Денежные потоки	Сумма, тыс.руб.	
2		Первый проект	Второй проект
3	Капитальные вложения	-250 000	-250 000
4	Прибыль за первый год	60 000	85 000
5	Прибыль за второй год	70 000	80 000
6	Прибыль за третий год	80 000	70 000
7	Прибыль за четвертый год	85 000	60 000
8	Внутренняя норма доходности, %	6,56%	7,42%
9			
10			

- ☐ ДДОБ
- ☐ ЧПС
- ☐ ВСД
- ☐ АСЧ
- ☐ ПРПЛТ

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 5: Множественный выбор

Какой из инвестиционных проектов является более привлекательным (см. рисунок)?

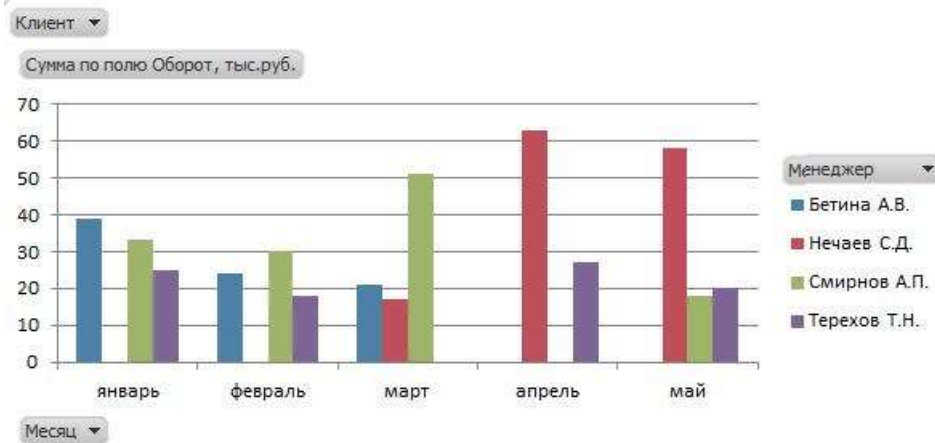
	A	B	C
1		Сумма, тыс.руб.	
2	Денежные потоки	Первый проект	Второй проект
3	Капитальные вложения	-250 000	-250 000
4	Прибыль за первый год	60 000	85 000
5	Прибыль за второй год	70 000	80 000
6	Прибыль за третий год	80 000	70 000
7	Прибыль за четвертый год	85 000	60 000
8	Внутренняя норма доходности, %	6,56%	7,42%
9			
10			

- ☐ Первый
- ☐ Второй
- ☐ Оба одинаково привлекательны

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 6: Множественный выбор

Вам необходимо получить следующий результат сводной диаграммы:



Для получения данной группировки сводной таблицы, какие параметры полей и в какие области конструктора вы перетяните:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Лист4 Лист6 Лист7

Список полей сводной таблицы

Выберите поля для добавления в отчет:

- ☐ Клиент
- ☐ Менеджер
- ☐ Месяц
- ☐ Оборот, тыс.руб.

Перетащите поля между указанными ниже областями:

Фильтр отчета

Поля легенды (ря...)

Поля осей (катег...)

Значения

Отложить обновление макета

Обновить

- Поле Менеджер переместить в область «Поля осей (категории)», поле Клиент переместить в область «Фильтр», поле месяц в область «Поля легенды (ряды)». Оборот переместить в область «Значения»
- Поле Менеджер переместить в область «Фильтр», поле Клиент переместить в область «Поля осей (категории)», поле Месяц в область «Поля легенды (ряды)». Оборот переместить в область «Значения»
- Поле Менеджер переместить в область «Фильтр», поле Клиент переместить в область «Поля осей (категории)», поле месяц в область «Значения», Оборот переместить в область «Поля легенды (ряды)»
- Поле Клиент переместить в область «Фильтр», поле Менеджер переместить в область «Поля осей (категории)», поле месяц в область «Поля легенды (ряды)». Оборот переместить в область «Значения»

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 7: Множественный выбор

Для получения по таблице:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		Поставщик	Накладная	Сумма	Тип расчета	Кол-во позиций	
4		ЗАО "Геркон"	PM-12578	15 250,00р.	Наличный	450	
5		ЗАО "Геркон"	C-25630	180 000,00р.	Безналичный	120	
6		ОАО "Кирсановский элеватор"	254450	25 600,00р.	Безналичный	30	
7		ООО "Пчёлка"	21212	90 000,00р.	Безналичный	5	
8		ЗАО "Геркон"	PM-18900	36 870,00р.	Безналичный	500	
9		ЗАО "Геркон"	PM-18901	120 300,00р.	Безналичный	100	
10		ОАО "Кирсановский элеватор"	11560	12 000,00р.	Наличный	11	
11		ИП Чайковский	25631	15 600,00р.	Наличный	120	
12		ОАО "Кирсановский элеватор"	CM-1450/13	170 500,00р.	Безналичный	5	
13		ООО "Гранд Каньон"	1650	10 020,00р.	Наличный	3	
14		ООО "Гранд Каньон"	1651	40 600,00р.	Наличный	15	

Сводной таблицы вида:

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Сумма по полю Сумма	Тип расчета			
4	Поставщик	Безналичный	Наличный	Общий итог	
5	ЗАО "Геркон"	337170	15250	352420	
6	ИП Чайковский		15600	15600	
7	ОАО "Кирсановский элеватор"	196100	12000	208100	
8	ООО "Гранд Каньон"		50620	50620	
9	ООО "Пчёлка"	90000		90000	
10	Общий итог	623270	93470	716740	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Список полей сводной таблицы

Выберите поля для добавления в отчет:

- ☐ Поставщик
- ☐ Накладная
- ☐ Сумма
- ☐ Тип расчета
- ☐ Кол-во позиций

Перетащите поля между указанными ниже областями:

☒ Фильтр отчета

☐ Названия столбцов

☐ Названия строк

☐ Значения

☐ Названия столбцов

☐ Названия строк

☐ Значения

☐ Отложить обновление макета

необходимо:

- Перенести название поля «Поставщик» в окно «Фильтр отчета», «Тип расчета» – в «Названия столбцов», «Сумма» – в «Значения», «Кол-во позиций» – в «Названия строк»
- Перенести название поля «Сумма» в окно «Названия столбцов», «Тип расчета» – в «Фильтр отчета», «Поставщик» – в «Названия строк»

☐ Перенести название поля «Поставщик» в окно «Названия строк», «Тип расчета» – в «Названия столбцов», «Сумма» – в «Значения»

☐ Перенести название поля «Поставщик» в окно «Фильтр отчета», «Тип расчета» – в «Названия столбцов», «Сумма» – в «Значения»

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 8: Множественный выбор

Подведение итогов (Данные -> Промежуточный итог) в приведенной таблице возможно по признаку:

	1	2	3	4
1	Клиент	Менеджер	Месяц	Оборот, тыс.руб.
2	ООО "ТехЛаб"	Смирнов А.П.	январь	20
3	ООО "Транс-А"	Смирнов А.П.	январь	25
4	ООО "Синтез"	Терехов Т.Н.	январь	18
5	ИП Иванов А.В.	Бетина А.В.	январь	40
6	ООО "Транс-А"	Бетина А.В.	январь	10
7	ИП Иванов А.В.	Терехов Т.Н.	февраль	23
8	ООО "ТехЛаб"	Бетина А.В.	февраль	14
9	ООО "Синтез"	Смирнов А.П.	февраль	17
10	ООО "Энерго"	Смирнов А.П.	февраль	11
11	ООО "Синтез"	Бетина А.В.	февраль	17
12	ООО "Энерго"	Бетина А.В.	март	13
13	ООО "ТехЛаб"	Смирнов А.П.	март	18
14	ИП Иванов А.В.	Смирнов А.П.	март	16
15	ООО "Транс-А"	Нечаев С.Д.	март	11
16	ООО "Энерго"	Смирнов А.П.	март	14
17	ООО "Транс-А"	Терехов Т.Н.	апрель	19
18	ИП Иванов А.В.	Терехов Т.Н.	апрель	14
19	ООО "Энерго"	Нечаев С.Д.	апрель	15
20	ООО "Синтез"	Нечаев С.Д.	апрель	22
21	ИП Иванов А.В.	Нечаев С.Д.	апрель	12
22	ООО "Синтез"	Нечаев С.Д.	май	21
23	ООО "Энерго"	Нечаев С.Д.	май	11
24	ООО "Транс-А"	Нечаев С.Д.	май	17
25	ООО "ТехЛаб"	Терехов Т.Н.	май	11
26	ООО "ТехЛаб"	Смирнов А.П.	май	17

☐ Подведение итога невозможно

☐ Месяц

☐ Менеджер

☐ Клиент

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 9: Множественный выбор

Для заданных критериев консолидации будет проведен расчет:

	A	B	C	D	E	F
1	Клиент	Менеджер	Месяц	Оборот, тыс.руб.		
2	ООО "ТехЛаб"	Смирнов А.П.	январь	19		
3	ООО "Транс-А"	Смирнов А.П.	январь	25		
4	ООО "Синтез"	Терехов Т.Н.	январь	14		
5	ИП Иванов А.В.	Бетина А.В.	январь	40		
6	ООО "Транс-А"	Бетина А.В.	январь	18		
7	ИП Иванов А.В.	Терехов Т.Н.	февраль	12		
8	ООО "ТехЛаб"	Бетина А.В.	февраль	16		
9	ООО "Синтез"	Смирнов А.П.	февраль	17		
10	ООО "Энерго"	Смирнов А.П.	февраль	23		
11	ООО "Синтез"	Бетина А.В.	февраль	17		
12	ООО "Энерго"	Бетина А.В.	март	13		
13	ООО "ТехЛаб"	Смирнов А.П.	март	20		
14	ИП	Консолидация				
15	ОО					
16	ОО					
17	ОО					
18	ИП					
19	ОО					
20	ОО					
21	ИП					
22	ОО					
23	ОО					
24	ОО					
25	ОО					
26	ОО					
27						
28						
29						

Функция:

Ссылка:

Список диапазонов:

Использовать в качестве имен:

☒ подписи верхней строки

☒ значения левого столбца

☐ Создавать связи с исходными данными

ОК

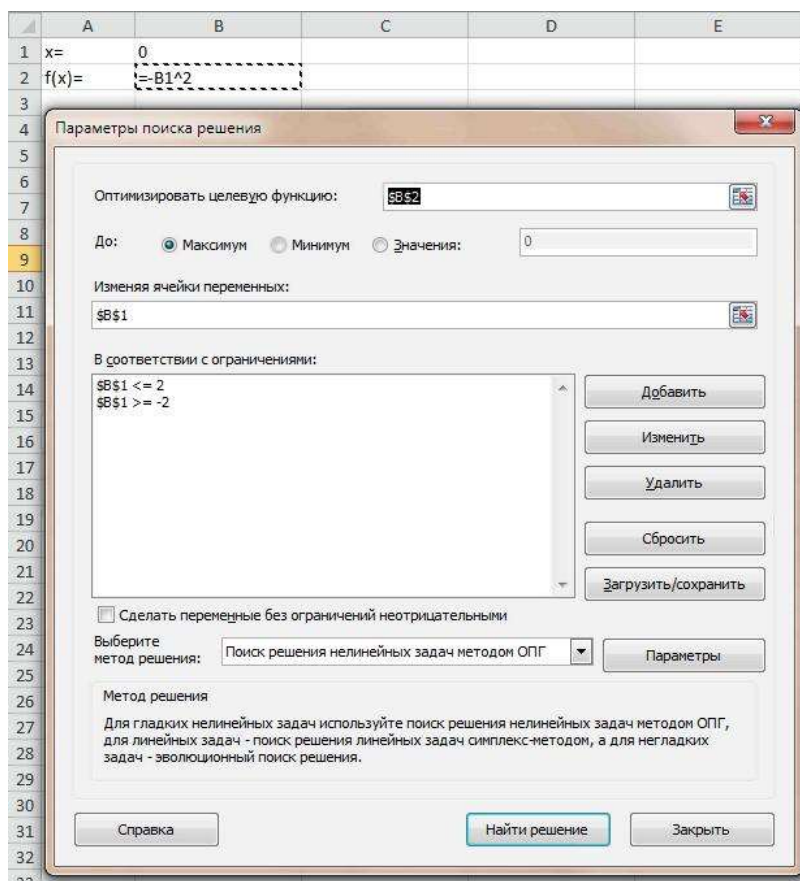
Закрыть

- Среднего оборота по месяцам
- Среднего оборота по менеджерам
- Среднего оборота по клиентам
- Суммарного оборота, обеспеченного каждым менеджером
- Суммарного оборота по клиентам
- Суммарного оборота по месяцам

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 10: Множественный выбор

Настройки поиска решения, приведенные на рисунке, предназначены для поиска:



- ☐ Максимум функции $f(x)=x^2$ на отрезке от -2 до 2
- ☐ Минимума функции $f(x)=-x^2$
- ☐ Максимум функции $f(x)=-x^2$
- ☐ Минимума функции $f(x)=-x^2$ на отрезке от -2 до 2
- ☐ Максимум функции $f(x)=-x^2$ на отрезке от -2 до 2
- ☐ Минимума функции $f(x)=x^2$ на отрезке от -2 до 2

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 11: Множественный выбор

Отчет, содержащий сведения о чувствительности решения к малым изменениям в изменяемых ячейках или в формулах ограничений, это:

- ☐ Отчет о результатах
- ☐ Отчет о пределах
- ☐ Отчет об устойчивости

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 12: Множественный выбор

Отчет, содержащий исходные и конечные значения изменяемых и целевой ячеек, а также верхние и нижние границы значений, которые могут принимать влияющие ячейки при соблюдении ограничений, это:

- ☐ Отчет об устойчивости
- ☐ Отчет о результатах
- ☐ Отчет о пределах

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 13: Множественный выбор

Какие еще ограничения необходимо добавить в математическую модель задачи поиска оптимальной производственной программы, направленной на максимизацию выручки в условиях ограниченных ресурсов:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Ресурсы	Норма расхода ресурсов на единицу изделия					Исходные ресурсы		
2		Бюджет А	Бюджет В	Бюджет С	Бюджет D				
3	Треть	7	3	2	5	10			
4	Скорость	5	8						
5	Оборудование	2	4						
6	Цена (тыс. руб.)	3	4						
7	Количество	0	0						
8									
9	Выручка	=СУММПРОИЗВ(B6:E6;B7:E7)							
10	Ограничения по ресурсам								
11		=СУММПРОИЗВ(B3:E3;B57:E57)							
12		=СУММПРОИЗВ(B4:E4;B57:E57)							
13		=СУММПРОИЗВ(B5:E5;B57:E57)							
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									

- ☐ На неотрицательность и целочисленность целевой функции
- ☐ Только на целочисленность варьируемых параметров
- ☐ Только на целочисленность целевой функции
- ☐ На неотрицательность и целочисленность варьируемых параметров
- ☐ Только на неотрицательность целевой функции
- ☐ Только на неотрицательность варьируемых параметров

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 14: Множественный выбор

Информационные системы, обслуживающие стратегический уровень управления, и предназначенные для работы с неструктурированными решениями, основанными на информации о внешней среде, это:

- ☐ Системы обработки транзакций
- ☐ Системы поддержки принятия решений
- ☐ Автоматизированные системы управления
- ☐ Офисные системы
- ☐ Системы поддержки решений высшего звена руководства

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 15: Множественный выбор

Системы, ориентированные на управление корпорациями с территориально распределенными ресурсами и позволяющие строить производственные планы не только на основе

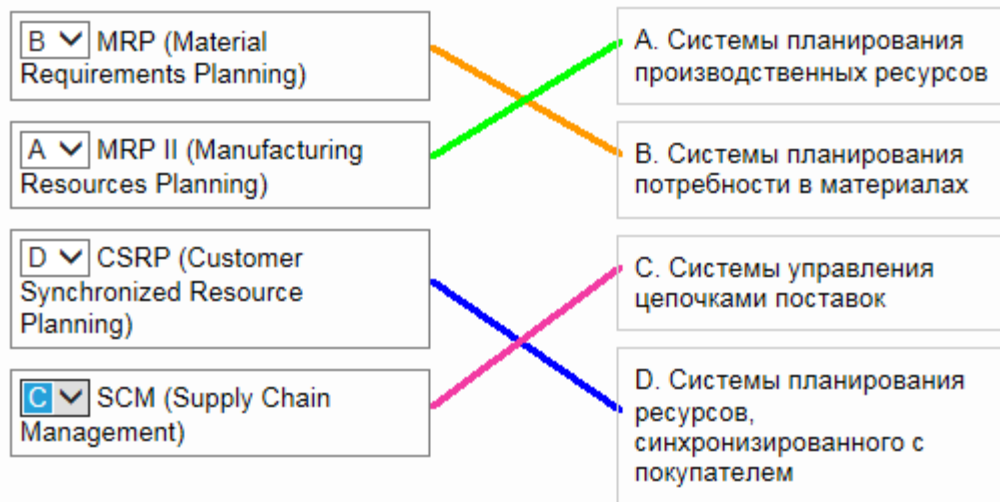
календарно-плановых нормативов на производственные циклы, но и с использованием встроенных экономико-математических методов для решения задач планирования, это:

- ☐ MRP II (Manufacturing Resources Planning)
- ☐ MRP (Material Requirements Planning)
- ☐ SCM (Supply Chain Management)
- ☐ ERP (Enterprise Requirements Planning)

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 16: Соответствие (Графическое)

Установите соответствие между классами информационных систем управления промышленным предприятием и основными функциями, реализованными в таких системах:



Инструкция: Определите соответствие

Вопрос 17: Множественный ответ

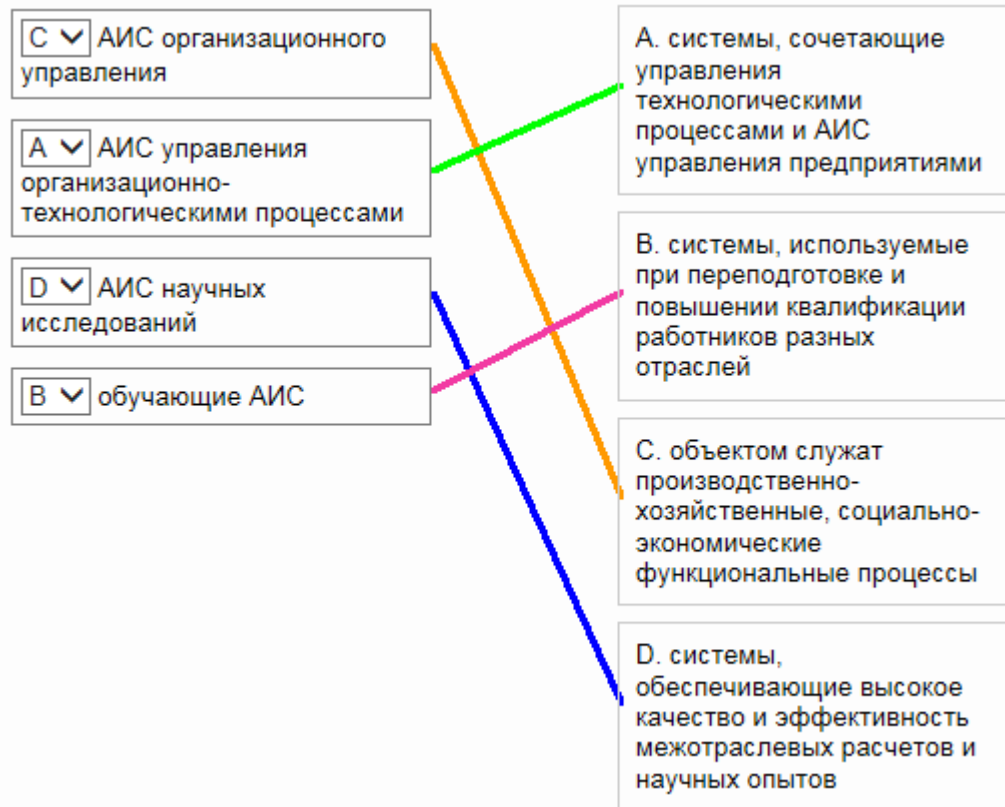
При классификации АИС по целевым функциям выделяют:

- ☐ территориальные АИС
- ☐ межотраслевые АИС
- ☐ фактографические информационные системы
- ☐ информационно-справочные системы
- ☐ документальные информационные системы
- ☐ информационно-расчетные системы
- ☐ информационно-логические системы

Инструкция: Выберите несколько из предложенных вариантов

Вопрос 18: Соответствие (Графическое)

Сопоставьте классификационные группы АИС, выделенные по видам процессов управления, и их характеристики:



Инструкция: Определите соответствие

Вопрос 19: Множественный выбор

Подсистемы АИС, обеспечивающие решение экономических задач, путем целенаправленного преобразования информации, включающего как формализованные процедуры, так и актуализацию информации, не поддающуюся формализации, это:

- ☐ подсистемы развития и обеспечения функционирования
- ☐ обеспечивающие подсистемы
- ☐ функциональные подсистемы

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопрос 20: Множественный выбор

Совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при решении функциональных задач и в процессе автоматизации проектных работ АИС, это:

- ☐ правовое обеспечение
- ☐ информационное обеспечение
- ☐ эргономическое обеспечение
- ☐ программное обеспечение
- ☐ лингвистическое обеспечение
- ☐ организационное обеспечение
- ☐ математическое обеспечение

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

Цель работы: ознакомиться с СПС КонсультантПлюс, используя справочную систему изучить поисковые возможности системы, закрепить навыки поиска документа.

1. Найдите письмо ФНС РФ от 02.05.2006 N ГВ-6-02/466 (<О разъяснениях по налогу на прибыль>) в следующих двух случаях:

1) если известен номер документа;

2) если известны дата принятия и орган, принявший этот документ. 1. Найдите письмо ФНС РФ от 02.05.2006 N ГВ-6-02/466 (<О разъяснениях по налогу на прибыль>) в следующих двух случаях:

1) если известен номер документа;

2) если известны дата принятия и орган, принявший этот документ.

2. Определите, меняется ли ИНН физического лица при изменении его места жительства?

3. Найдите в последнем номере журнала "Главбух" за 2005 год все статьи, посвященные налогу на прибыль организаций.

4. Выясните, облагается ли НДС ввоз иностранной валюты на территорию Российской Федерации.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

Провести сравнительный анализ информационных систем бухгалтерского учета: «1С:Бухгалтерия» (Фирма «1С»), «Инфо-бухгалтер» (Фирма «Инфо-бухгалтер»), «Турбо-бухгалтер» (Компания «ДИЦ»), 1С:Предприятие» (фирма «1С»), «Галактика» (корпорация «Галактика»), «БОСС» (фирма «Ай-Ти»)

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Составить классификацию систем автоматизации финансового анализа и планирования

2. Провести сравнительный анализ отечественных систем автоматизации финансового управления: Vplan, «Клиент-Коммуникатор», система Organic, «КИС Бюджетирование»; ИНТАЛЕВ: Корпоративный менеджмент», PlanDesigner, «1С Управление корпоративными финансами», «ИТАН Управленческий баланс», «БИТ.Финанс»; Галактика, PlanDesigner, «Парус-Предприятие».

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Области применения компьютерных технологий в бухгалтерском учете, анализе и аудите.

2. Роль и формы применения компьютерных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности.

3. Компьютерное моделирование как метод научного исследования.

4. Понятие модели, формы представления и реализации моделей.

5. Технологии выполнения операций с массивами и матрицами.

6. Решение систем линейных уравнений.

7. Моделирование числовых последовательностей и рядов.

8. Расчет графика платежей по кредиту.

9. Технологии исследования функций.

10. Аппроксимация экспериментальных данных, уравнение линии тренда.

11. Баланс спроса и предложения.

12. Технологии разработки моделей для решения задач оптимального планирования и их решение.

13. Прямая и двойственная задача.

14. Оценка устойчивости.

15. Транспортная задача линейного программирования.

16. Роль СПС в профессиональной деятельности бухгалтера, аудитора, финансового аналитика.
17. Краткая характеристика основных свойств СПС.
18. Качество программных технологий СПС. Сервисное обслуживание СПС.
19. Актуализация и пополнение информации в СПС.
20. Обеспечение надежности СПС.
21. Состав и структура информационных ресурсов СПС, предназначенных для использования в бухгалтерской практике.
22. Критерии выбора СПС и оценка эффективности использования СПС в управленческой деятельности организации.
23. Практика информатизации систем управления финансами предприятия.
24. Основные задачи информатизации бухгалтерского учета.
25. Классификация автоматизированных систем в сфере бухгалтерского учета.
26. Практика использования автоматизированных информационных систем бухгалтерского (финансового) и управленческого учета.
27. Корпоративные информационные системы управления предприятием и перспективы их внедрения.
28. Существующие подходы к автоматизации финансового анализа.
29. Функциональные и структурные особенности информационно-аналитических систем.
30. Предпосылки создания информационных систем аудиторской деятельности.
31. Функциональные возможности информационных систем на этапе, предшествующем аудиторской проверке.
32. Проведение аудиторских процедур в компьютерной среде.
33. Организация проверки отдельных участков бухгалтерского учёта.
34. Обзор информационных систем автоматизации внутреннего и внешнего аудита, представленных на российском рынке.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

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

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

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

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности	опрос	0	5
ЛР02	Технологии применения табличного процессора для решения экономических задач	защита	5	10
ЛР03	Решения задач оптимизации в MS Excel	защита	5	10
ЛР04	Решение экономических задач в MS Excel	тест	5	10
ЛР05	Применение СПС «Консультант-Плюс» в профессиональной деятельности	защита	0	5
ЛР06	Сравнительный анализ информационных систем бухгалтерского учета	защита	5	10
ЛР07	Классификация и анализ систем автоматизации финансового анализа и планирования	защита	5	10

8.2.2. Критерии оценивания

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

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

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	9-10 (5) лабораторная работа выполнена в полном объеме; 4-8 (3-4) по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; 1-3 (1-2) на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
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.

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

_____ Р.Р. Толстяков
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05. Анализ многомерных данных

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

Направление

38.04.01 Экономика

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Информационные системы и защита информации***

(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., зав. кафедрой

степень, должность

подпись

И.А. Дьяков

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

И.А. Дьяков

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-1 Способен понимать фундаментальные принципы работы систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта с целью их использования в банковской сфере, участвовать в проведении экспериментальной проверки работоспособности программных платформ систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности	
ИД-1 (ПК-1) Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	знает основные направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей
ПК-3 Способен руководить проектами по созданию систем искусственного интеллекта в банковской сфере с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения, нейросетевых моделей и методов, а также проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях	
ИД-5 (ПК-3) Проводит планирование, управление, развертывание, аудит безопасности и защиты персональных данных при работе с большими данными и руководит операционной деятельностью, связанной с безопасностью и защитой персональных данных при работе с большими данными	умеет планировать, управлять, развертывать, аудировать системы безопасности и защиты персональных данных при работе с большими данными
	способен руководить операционной деятельностью, связанной с безопасностью и защитой персональных данных при работе с большими данными
ИД-7 (ПК-3) Решает прикладные задачи и реализует проекты в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика	знает варианты использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных в рамках проектов по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика
	владеет навыками решения прикладных задач и реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика

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
	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	55
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	2
консультации	2
промежуточная аттестация	3
<i>Самостоятельная работа</i>	125
<i>Всего</i>	180

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Предварительный анализ данных

Классификация данных. Одномерные и многомерные наборы данных. Шкалы измерения данных. Основные числовые характеристики количественных данных. Нормирование (стандартизация) и унификация данных. Статистические гипотезы в анализе данных. Характеристики одномерной и многомерной генеральной совокупности. Статистическое оценивание параметров генеральной совокупности. Проверка гипотез о параметрах генеральной совокупности.

Раздел 2. Корреляционный анализ

Корреляционный анализ взаимосвязи количественных признаков. Корреляционный анализ взаимосвязи качественных признаков. Канонические корреляции и канонические величины генеральной совокупности.

Раздел 3. Регрессионный анализ

Двумерная и множественная линейные модели регрессии. Оценка параметров линейной регрессии и анализ свойств оценок. Дисперсионный анализ. Проверка значимости уравнения и коэффициентов регрессии. Доверительные интервалы для параметров регрессионной модели. Регрессионные модели с переменной структурой.

Раздел 4. Снижение размерности признакового пространства

Основные понятия и задачи снижения размерности. Компонентный анализ. Метод главных компонент. Факторный анализ. Эвристические методы снижения размерности. Многомерное шкалирование.

Раздел 5. Классификация многомерных наблюдений

Задачи многомерной классификации. Кластерный анализ, непараметрическая классификация без обучения. Метрики расстояния между объектами в задачах кластерного анализа. Иерархические кластер-процедуры. Итерационные алгоритмы классификации. Метод k-средних. Классификация с обучением. Дискриминантный анализ. Параметрическая классификация без обучения.

Раздел 6. Робастное оценивание параметров и непараметрические модели генеральной совокупности

Аномальные значения. Методы обнаружения засорения выборки. Устойчивые параметрические методы оценивания. Оценки на основе порядковых статистик. Непараметрические модели распределений

Лабораторные работы

ЛР01. Предварительный анализ данных с использованием MS Excel: табличное и графическое представление данных, группировка, описательная статистика

ЛР02. Проверка статистических гипотез с использованием MS Excel.

ЛР03. Корреляционный анализ в MS Excel

ЛР04. Многофакторный регрессионный анализ. Оценка параметров модели линейной регрессии и ее качества средствами MS Excel

ЛР05. Работа в среде Gretl. Множественный регрессионный анализ в Gretl

ЛР06. Модели с переменной структурой в Gretl

ЛР07. Снижение размерности и преобразование признакового пространства при построении регрессионной модели

ЛР08. Факторный анализ методом главных компонент

Самостоятельная работа

СР01. Изучение литературы по теме «Предварительный анализ данных»

СР02. Изучение литературы по теме «Корреляционный анализ»

СР03. Изучение литературы по теме «Классификация многомерных наблюдений»

СР04. Изучение литературы по теме «Робастное оценивание параметров и непараметрические модели генеральной совокупности»

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450166>

2. Александровская Ю.П. Классификация многомерных данных в экономике: дискриминантный анализ [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Александровская Ю.П.— Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 80 с. — Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=94981>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю

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 «Уни-

верситет»-«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

Особенностями реализации данной дисциплины является широкое применение технических средств обучения, современных компьютерных программ, Интернет и других информационных технологий.

Требуется наличие рабочей программы и учебного пособия по дисциплине «Методология научного познания». Каждый день студент должен выделять время, которое потребуется для изучения теоретического материала по лекциям и учебной литературе; перед занятием написать конспект и решить задачи заданные по данной теме.

Работа над конспектом лекции.

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

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

Работа с рекомендованной литературой.

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медлен-

но, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

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

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

Подготовка к лабораторным работам.

Для успешного освоения материала рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе необходимо спланировать свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя. 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.

В процессе этой работы нужно стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал. Целесообразно готовиться к семинарским занятиям за 1-2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные катего-

рии и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий. Нужно быть готовым к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами по темам семинарских занятий.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке необходимо повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: 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
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	7-Zip сервисное без ограничений файловый архиватор Java SE (GNU GPL) средства разработки приложений на языке программирования Java Netbeans IDE GNU GPL среда разработки приложений на языке программирования Java Visual Prolog Personal Edition проприетарная (свободное для учебных заведений) среда разработки приложений на языке программирования Пролог DevC++ (GNU GPL) среда разработки приложений на языке программирования C/C++ XAMPP (GNUGPL) сборка веб-сервера (содержит Apache, MariaDB, PHP, Perl)

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 подключе-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License

38.04.01 «Экономика»
«Искусственный интеллект и анализ больших данных в банковской сфере»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	нием 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)	№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
ЛР01	Предварительный анализ данных с использованием MS Excel: табличное и графическое представление данных, группировка, описательная статистика	отчет
ЛР02	Проверка статистических гипотез с использованием MS Excel	отчет
ЛР03	Корреляционный анализ в MS Excel	отчет
ЛР04	Многофакторный регрессионный анализ. Оценка параметров модели линейной регрессии и ее качества средствами MS Excel	отчет
ЛР05	Работа в среде Gretl. Множественный регрессионный анализ в Gretl	отчет
ЛР06	Модели с переменной структурой в Gretl	отчет
ЛР07	Снижение размерности и преобразование признакового пространства при построении регрессионной модели	отчет
ЛР08	Факторный анализ методом главных компонент	отчет

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КР01	Защита КР	3 семестр
Экз01	Экзамен	3 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) Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, КР01, Экз01

ИД-5 (ПК-3) Проводит планирование, управление, развертывание, аудит безопасности и защиты персональных данных при работе с большими данными и руководит операционной деятельностью, связанной с безопасностью и защитой персональных данных при работе с большими данными

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет планировать, управлять, развертывать, аудировать системы безопасности и защиты персональных данных при работе с большими данными	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, КР01, Экз01
способен руководить операционной деятельностью, связанной с безопасностью и защитой персональных данных при работе с большими данными	

ИД-7 (ПК-3) Решает прикладные задачи и реализует проекты в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает варианты использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных в рамках проектов по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР08, КР01, Экз01
владеет навыками решения прикладных задач и реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика	

Перечень лабораторных работ и вопросов при собеседовании

1. Предварительный анализ данных с использованием MS Excel: табличное и графическое представление данных, группировка, описательная статистика.
2. Проверка статистических гипотез с использованием MS Excel.
3. Корреляционный анализ в MS Excel.
4. Многофакторный регрессионный анализ. Оценка параметров модели линейной регрессии и ее качества средствами MS Excel.
5. Работа в программном пакете Gretl. Множественный регрессионный анализ в Gretl.
6. Модели с переменной структурой.
7. Снижение размерности и преобразование признакового пространства при построении регрессионной модели.
8. Факторный анализ методом главных компонент.

Примерный перечень вопросов для проведения собеседования

- 1) Назовите основные критерии классификации данных.

-
- 2) В чем состоит различие пространственных, временных и пространственно-временных данных?
 - 3) Назовите основные типы переменных в зависимости от шкалы измерения.
 - 4) Назовите основные числовые характеристики центра группирования количественных данных.
 - 5) Какие показатели вариации количественных данных Вы можете назвать? В чем состоят различия между ними?
 - 6) Что понимается под точечной и интервальной оценками?
 - 7) Какие законы распределения выборочных характеристик используются для получения интервальных оценок?
 - 8) Какая зависимость называется корреляционной?
 - 9) Какие коэффициенты корреляции Вы знаете? В чем заключается различие между ними?
 - 10) Какова цель расчета матрицы коэффициентов парной корреляции?
 - 11) Как интерпретируется множественный коэффициент детерминации?
 - 12) Какую информацию можно получить, анализируя корреляционное поле?
 - 13) Что представляет собой каноническая корреляция и в чем состоит ее отличие от линейных коэффициентов корреляции?
 - 14) На какой идее основан метод наименьших квадратов и для какой цели он используется?
 - 15) Как интерпретируется значение коэффициента регрессии?
 - 16) Перечислите свойства оценок случайных возмущений.
 - 17) Каковы свойства МНК-оценок в классической модели линейной регрессии?
 - 18) Что характеризуют элементы ковариационной матрицы?
 - 19) Какая идея лежит в основе расчета коэффициента множественной детерминации в регрессионном анализе?
 - 20) Для решения каких задач регрессионного анализа требуется условие нормальности регрессионных остатков?
 - 21) Какова цель проведения компонентного анализа?
 - 22) Опишите модель метода главных компонент.
 - 23) Что представляют собой собственные векторы и собственные значения корреляционной матрицы, и как они могут быть использованы для получения матрицы весовых коэффициентов?
 - 24) Дайте определение квадратичных форм и главных компонент. Укажите главные компоненты для двумерного, трехмерного и конечномерного пространства.
 - 25) Как получают и для чего используют матрицы индивидуальных значений главных компонент?
 - 26) Каковы свойства ортогональной матрицы собственных векторов в модели метода главных компонент?
 - 27) В чем сущность регрессии на главные компоненты?
 - 28) В чем состоит основная проблема применимости метода регрессии на главные компоненты?
 - 29) Как определить относительный вклад m первых главных компонент в суммарную дисперсию?
 - 30) Сколько главных компонент (факторов) следует выделять при снижении размерности признакового пространства?
 - 31) Как проинтерпретировать выделенные главные компоненты (факторы)?
 - 32) С какой целью проводится кластерный анализ?
 - 33) Назовите способы представления информации для проведения кластерного анализа.
 - 34) Как можно рассчитать расстояние между объектами (признаками)?
 - 35) В каких случаях может быть использовано обычное евклидово расстояние?
-

- 36) Как можно рассчитать расстояние между объектами, если они представлены дихотомическими признаками?
- 37) Что представляет собой функционал качества разбиения, какова цель его использования?
- 38) Какие иерархические кластер-процедуры Вы знаете?
- 39) В чем состоит различие агломеративных и дивизимных кластер-процедур?
- 40) Что представляет собой дендрограмма, с какой целью она используется?
- 41) В каких случаях требуется нахождение робастных оценок параметров?
- 42) В чем состоит основной недостаток непосредственного применения правила «трех сигм» для выявления аномальных наблюдений?
- 43) Как выявить аномальные наблюдения с помощью критерия Диксона?
- 44) В каком случае критерий Титъена — Мура эквивалентен критерию Граббса при выявлении аномальных наблюдений?
- 45) Для чего производят цензурирование выборки?
- 46) Как получить робастные оценки параметров линейной регрессионной модели?

Вопросы к экзамену Экз01:

1. Основные критерии классификации наборов данных и виды классификации.
2. Основные числовые характеристики количественных данных.
3. Корреляционный анализ взаимосвязи количественных и качественных признаков.
4. Методы оценивания параметров регрессии. Оценивание параметров двумерного и множественного уравнения регрессии методом наименьших квадратов.
5. Свойства оценок параметров регрессии, полученных методом наименьших квадратов.
6. Регрессионные модели с переменной структурой.
7. Основные понятия и задачи снижения размерности признакового пространства.
8. Метод главных компонент.
9. Факторный анализ.
10. Многомерное шкалирование.
11. Кластерный анализ.
12. Дискриминантный анализ.
13. Метод канонических корреляций.
14. Методы выявления аномальных значений в выборочных данных.
15. Методы устойчивого параметрического оценивания.
16. Основные подходы к оцениванию параметров при отсутствии информации о законе распределения значений признаков.

Практические задачи к экзамену

1. По выборке из 10 наблюдений роста (в см) отцов (X) и их взрослых сыновей (Y), представленной в таблице, найти выборочный коэффициент корреляции и проверить его значимость при $\alpha = 0,05$ (распределение случайных величин X и Y предполагается нормальным):

x_i	180	172	173	169	175	170	179	170	167	174
y_i	186	180	176	171	182	166	182	172	169	177

2. Две группы экспертов проанализировали 12 проектов с точки зрения их эффективности:

Группы экспертов	Номера проектов и присвоенные им ранги											
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12
Первая	1	3	4	2	5	6	12	7	8	9	10	11

Вторая	2	3	1	4	6	5	9	7	8	10	12	11
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Рассчитайте коэффициент Спирмена и сделайте вывод о согласованности мнений экспертов.

3. По данным 15 предприятий отрасли рассчитан коэффициент корреляции $r_{x_1 x_2} = -0,7$ между себестоимостью продукции $x^{(1)}$ и производительностью труда $x^{(2)}$. Требуется:

- построить матрицу собственных значений и матрицу факторных нагрузок;
- определить дисперсию и относительный вклад первой главной компоненты в обобщенную дисперсию исходных признаков.

4. По выборке из 10 наблюдений роста (в см) отцов (X) и их взрослых сыновей (Y), представленной в таблице, рассчитать оценки параметров линейной регрессии, описывающей зависимость роста сыновей от роста отцов:

x_i	180	172	173	169	175	170	179	170	167	174
y_i	186	180	176	171	182	166	182	172	169	177

Дать интерпретацию полученным результатам.

5. Деятельность 10 промышленных предприятий региона охарактеризована двумя показателями $x^{(1)}$ — общие затраты на руль товарной продукции и $x^{(2)}$ — фондоотдача (см. табл.):

№ предприятия / показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x^{(1)}$	0,92	0,72	0,83	0,81	0,82	0,93	0,84	0,89	0,89	0,95
$x^{(2)}$	0,51	0,59	1,03	1,21	0,63	0,68	0,57	1,52	1,04	0,99

Требуется:

- проранжировать предприятия по первой главной компоненте;
- отобразить объекты (предприятия) в пространстве двух главных компонент, отложив по оси ординат значения первого главного фактора, а по оси абсцисс — второго;
- дать интерпретацию полученным результатам.

6. Дана информация по шести объектам, каждый из которых характеризуется двумя признаками:

Номер объекта (i)	1	2	3	4	5	6
x_{i1}	5	6	5	10	11	10
x_{i2}	10	12	13	9	9	7

Проведите классификацию:

- используя обычное евклидово расстояние и метод «ближнего соседа»;
- используя обычное евклидово расстояние и метод «дальнего соседа»;
- используя обычное евклидово расстояние и метод «средней связи».

7. По иерархическому агломеративному алгоритму проведите классификацию четырех хозяйств, работа которых характеризуется показателями объема реализованной продукции $x^{(1)}$ — растениеводства и $x^{(2)}$ — животноводства (млн руб./га):

Номер хозяйства (i)	1	2	3	4
x_{i1}	1	7	1	9
x_{i2}	5	9	3	7

Постройте дендрограмму. Для расчета расстояния между объектами используйте взвешенное евклидово расстояние с весами $w_1 = 0,1$; $w_2 = 0,9$, а расстояние между кластерами измеряйте по принципу «дальнего соседа».

8. Данные о деятельности четырех фирм по показателям $x^{(1)}$ и $x^{(2)}$ представлены в таблице:

Номер фирмы (i)	1	2	3	4
x_{i1}	2	2	8	10
x_{i2}	3	5	9	7

Рассчитайте:

- расстояние между вторым и четвертым объектами ($d_E(2,4)$), исходя из обычного евклидова расстояния;
- расстояние между первым и третьим объектами ($d_{BE}(1,3)$), исходя из взвешенного евклидова расстояния с весами $w_1 = 0,8$; $w_2 = 0,2$.

9. Расстояния между тремя объектами равны $d_{1,2} = 7,8$; $d_{1,3} = 6,2$; $d_{2,3} = 2,4$. Постройте матрицу расстояний.

10. Дана информация о шести регионах по двум показателям:

Номер региона (i)	1	2	3	4	5	6
x_{i1}	35	31	32	36	30	34
x_{i2}	126	112	123	128	115	123

При решении задачи классификации регионов использован метод k -средних. Координаты первого и второго регионов были взяты в качестве центров группирования. В результате проведения первой итерации алгоритма регионы были разделены на группы следующим образом: I группа — №1, №3, №4, №6; II группа — №2, №5. Проведите вторую и (при необходимости) последующие итерации алгоритма для получения окончательного ответа данной задачи.

Курсовое проектирование КР01

Курсовая работа является одной из важнейших форм учебной работы и выполняется студентами в соответствии с учебным планом.

Курсовая работа предусматривает применение студентами методов и методик экономического анализа деятельности кредитной организации на основе теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплины.

В соответствии с выбранной темой и объектом исследования студент получает от преподавателя индивидуальное задание на разработку курсовой работы. Курсовая работа излагается на тему в соответствии с примерной тематикой.

Структурно курсовая работа состоит из введения, теоретической (глава 1), аналитической (глава 2) и проектной (глава 3) частей, заключения, списка использованных источников и приложений.

Этапы проведения КП (КР) с указанием сроков выполнения:

1. Выдача задания (3 неделя семестра).
2. Подбор информационных источников (4 неделя семестра).
3. Выполнение теоретической части (5-7 неделя семестра).
4. Выполнение аналитической части (8-10 неделя семестра).
5. Выполнение проектной части (11-13 неделя семестра).
6. Сдача курсовой работы на проверку (14 неделя семестра).
7. Получение отзыва и допуска к защите курсовой работы (15 неделя семестра).
8. Защита курсовой работы (17 неделя семестра).

Темы курсовых работ КР01

Тематика курсовых работ по дисциплине определяется преподавателем кафедры. При этом выбор основывается как на государственном стандарте, так и на направлениях

научно-исследовательской и учебно-методической работы, актуальных направлениях работы других организаций, деятельность которых связана с разработкой информационного и программного обеспечения.

При разработке тематики необходимо предложить и реализовать решение следующих задач:

- 1) Изучить теоретические основы анализа многомерных данных и составить реферат.
- 2) Произвести сбор статистических данных по актуальной проблеме, определить адекватные методы их анализа (включая методы, изученные в курсе) и применить их.
- 3) По всем пунктам сделать выводы и дать практические рекомендации.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

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

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

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

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Предварительный анализ данных с использованием MS Excel: табличное и графическое представление данных, группировка, описательная статистика	отчет	1	10
ЛР02	Проверка статистических гипотез с использованием MS Excel	отчет	1	10
ЛР03	Корреляционный анализ в MS Excel	отчет	1	10
ЛР04	Многофакторный регрессионный анализ. Оценка параметров модели линейной регрессии и ее качества средствами MS Excel	отчет	1	10
ЛР05	Работа в среде Gretl. Множественный регрессионный анализ в Gretl	отчет	1	10
ЛР06	Модели с переменной структурой в Gretl	отчет	1	10
ЛР07	Снижение размерности и преобразование признаков пространства при построении регрессионной модели	отчет		
ЛР08	Факторный анализ методом главных компонент	отчет		
КР01	Курсовое проектирование	защита КР	10	40
Экз01	Экзамен	экзамен	10	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 (Таблицы 8.1- 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Критерии оценки уровня сформированности компетенций	Балл
Выставляется при выполнении работы в полном объеме; оформлении с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при практическом исследовании; применении адекватных методов и алгоритмов для выполнения задания; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.	Отлично
Выставляется при выполнении работы в полном объеме; оформлении с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его при практическом исследовании; использованы правильные методы и алгоритмы для выполнения задания работы с несущественными неточностями; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обоснованно.	Хорошо
Выставляется при выполнении работы в полном объеме, работа оформлена с соблюдением установленных правил; при выполнении работы без достаточно глубокой проработки вопросов применены правильные методы и алгоритмы для выполнения задания с существенными неточностями; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.	Удовлетворительно
Выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые ошибки и искажение фактов при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них.	Неудовлетворительно

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Отчет	работа выполнена в полном объеме; представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; в дискуссии 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.

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

Таблица 8.3 – 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

Таблица 8.4 – 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